

VSEBINA

Dr. Zlatka Cugmas	3 UPORABA TEORIJE NAVEZANOSTI V VRTCIH
Mag. Marjeta Šarić	19 PODSYSTEMI UČITELJEV V OSNOVNI ŠOLI: KAJ SE DOGAJA V DRUGEM TRILETJU?
Dr. Mara Cotič	39 VREDNOTENJE MATEMATIČNEGA ZNANJA IN OBJEKTIVNOST UČITELJEVE OCENE
Dr. Dragan Potočnik	55 METODIČNE ZNAČILNOSTI SODOBNEGA POUKA ZGODOVINE
Tina Šetina, dr. Rado Pišot, Tadeja Volmut, dr. Boštjan Šimunič	77 OBJEKTIVNO IZMERJENA KOLIČINA GIBALNE/ ŠPORTNE AKTIVNOSTI PREDŠOLSKIH IN MLAJŠIH ŠOLSKIH OTROK
Dr. Melita Puklek Levpušček, dr. Maja Zupančič	89 KAKO SLOVENSKI ŠTUDENTJE ZAZNAVAJO OBDOBJE PREHODA V ODRASLOST IN RAZLIČNA MERILA ODRASLOSTI
Dr. Jasmina Starc	110 EVALVACIJA KAKOVOSTI ORGANIZACIJE TER IZVEDBE IZOBRAŽEVANJA IN USPOSABLJANJA MENEDŽERJEV
Dr. Ljupčo Krstov	123 MODEL TEMELJNEGA ZNANJA PREDMETA INFORMACIJSKI SISTEMI DODIPLOMSKIH PROGRAMOV POSLOVNIH ŠOL IN FAKULTET
Dr. Milena Valenčič Zuljan, mag. Janja Klander, dr. Urška Sešek	143 DEJAVNIKI UČITELJEVEGA PROFESIONALNEGA RAZVOJA – Z VIDIKA PRESOJE RAVNATELJEV IN UČITELJEV
Dr. Annmarie Gorenc Zoran	157 VLOGA POVRATNE INFORMACIJE PRI E-KOMUNIKACIJI
Dr. Stanko Cvjetičanin, dr. Mirjana Segedinac, dr. Jasna Adamov	171 AKTIVNOSTI DIJAKOV TEHNIŠKE STROKE PRI ZAPISOVANJU IN UPORABI ZAPISKOV PRI UČENJU

CONTENTS

Zlatka Cugmas, Ph.D.	3	THE IMPLICATIONS OF ATTACHMENT THEORY IN KINDERGARTENS
Marjeta Šarić, M.A.	19	TEACHERS' SUBSYSTEMS IN PRIMARY SCHOOLS: WHAT IS GOING ON IN THE SECOND TRIAD?
Mara Cotič, Ph.D.	39	ASSESSMENT OF MATHEMATICAL KNOWLEDGE AND OBJECTIVITY OF TEACHERS' GRADES
Dragan Potočnik, Ph.D.	55	METHODOLOGICAL CHARACTERISTICS OF CONTEMPORARY TEACHING OF HISTORY
Tina Šetina, Rado Pišot, Ph.D., Tadeja Volmut, Boštjan Šimunič, Ph.D.	77	OBJECTIVELY MEASURED PHYSICAL/SPORT ACTIVITY IN PRESCHOOL AND YOUNGER PRIMARY SCHOOL CHILDREN
Melita Puklek Levpušček, Ph.D., Maja Zupančič, Ph.D.	89	HOW DO SLOVENE STUDENTS PERCEIVE A PERIOD OF EMERGING ADULthood AND DIFFERENT CRITERIA OF ADULthood?
Jasmina Starc, Ph.D.	110	EVALUATING THE QUALITY OF AN ORGANIZATION AND THE EDUCATION AND TRAINING OF MANAGERS
Ljupčo Krstov, Ph.D.	123	MODEL OF CORE KNOWLEDGE FOR INFORMATION SYSTEMS UNDERGRADUATE COURSE IN BUSINESS SCHOOLS AND FACULTIES
Milena Valenčič Zuljan, Ph.D., Janja Klander, M.A., Urška Sešek, Ph.D.	143	ACTIVITIES AND EFFECTS IN THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS – THE PERSPECTIVES OF TEACHERS AND HEADMASTERS
Annmarie Gorenc Zoran, Ph.D.	157	FEEDBACK ROLE IN SECOND LANGUAGE E-COMMUNICATION
Stanko Cvjetičanin, Ph.D., Mirjana Segedinac, Ph.D., Jasna Adamov, Ph.D.	171	ACTIVITIES OF STUDENTS FROM TECHNICAL PROFILES IN NOTE-TAKING AND USING NOTES DURING THE LEARNING PROCESS

Dr. Zlatka Cugmas

Uporaba teorije navezanosti v vrtcih

UDK 159.922.7: 373.24

KLJUČNE BESEDE: navezanost, vrtec, vprašalnik

POVZETEK – Teorija navezanosti je lahko dobra teoretična osnova za izboljšanje vrtčevske prakse in predstavlja konceptualno osnovo za razumevanje otrokovega vedenja v vrtcu. V teoretičnem delu prispevka je predstavljena teorija in raziskave paradigme teorije navezanosti in možnosti za uporabo le-te v vrtcih. Mardell (1992) navaja, da mora biti ena izmed osnovnih nalog vzgojiteljev spodbujanje otrokove varne navezanosti v vrtcu. Otrokova varna navezanost je v vrtcu povezana z več igr z vrstniki, višjo stopnjo otrokove empatije, neodvisnosti in usmerjenosti k dosežkom. Dobri vzgojitelji se zavedajo pomembnosti otrokove navezanosti nanje. V empiričnem delu prispevka pa so prikazani rezultati Vprašalnika uporabe teorije navezanosti v vrtcu, ki ga je rešilo 139 študentk programa Predšolska vzgoja na Pedagoški fakulteti v Mariboru (23 odstotkov jih je bilo že zaposlenih v vrtcu). Ocenile so pomen različnih aktivnosti, ki predstavljajo uporabo teorije navezanosti v vrtcu. Rezultati so pokazali, da obstajajo pomembne razlike v mnenjih o uporabi teorije navezanosti v vrtcu med študentkami, ki so zaposlene v vrtcu, in tistimi, ki še niso zaposlene. Prvoomenjene se bolj zavedajo pomena otrokove varne navezanosti kot druge študentke. V raziskavi uporabljen vprašalnik bi lahko dopolnjeval pripomočke samoevalvacije v vrtcih.

UDC 159.922.7: 373.24

KEYWORDS: attachment, kindergarten, questionnaire

ABSTRACT – The attachment paradigm is seen as providing a powerful theoretical basis for improving kindergarten practices and provides a conceptual framework for understanding children's behaviour in kindergarten. The theoretical part of the current paper examines relevant theory and research from the attachment paradigm and introduced are the possibilities for implications of attachment theory in kindergartens. Mardell (1992) reported that fostering secure attachments in kindergartens should be a primary goal of kindergarten teachers. Secure attachments in kindergarten are associated with more play with peers, greater empathy and independence, and higher achievement orientation. Good kindergarten teachers are aware of the significance of child-teacher attachment. The author in the empirical part of this paper presents the results of the Questionnaire on application of attachment theory in kindergarten that was completed by 139 female students from the Preschool Education Department at the Faculty of Education in Maribor (23% of them are employed in kindergartens). The students assessed the importance of different activities of application of attachment theory in kindergartens. The results show that there were significant differences in opinions on the use of the theory of attachment in kindergartens among students who work in the kindergarten and those who are not employed. The former mentioned are more aware of the importance of children's secure attachment than the latter. The questionnaire used in this research could be one of the instruments of evaluating kindergarten practice.

1. Uvod

V Sloveniji je v vrtce vključenih več kot 60 odstotkov predšolskih otrok. Delež v vrtce vključenih otrok v zadnjih desetih letih celo narašča (Key data on Education in Europe, 2005; Statistične informacije, 2004). Večina otrok je vključenih v javne

vtce, za katere velja *Zakon o vrtcih* (1996), ki na nacionalni ravni določa različne sistemske rešitve (dve starostni obdobji: otroci, stari od 1 do 3 let, in otroci, stari od 3 do 6 let; programi glede na trajanje in organizacijo, število otrok v oddelku, izobrazba vzgojiteljice in pomočnice vzgojiteljice ipd.).

Smernice kakovosti predšolske vzgoje v slovenskih vrtcih določa *Kurikulum za vrtce* (1999), ki je nacionalni dokument z osnovo v analizah, predlogih in rešitvah, ki so uokvirile koncept in sistem predšolske vzgoje v vrtcih, kot tudi v sprejetih načelih in ciljnih vsebinske prenovе celotnega sistema vzgoje in izobraževanja (Marjanovič Umek, Zupančič, Fekonja in Kavčič, 2003).

Kazalce, s katerimi lahko opredelimo kakovost vrtca, najpogosteje delimo na kazalce na strukturni ravni in na kazalce na procesni ravni (Marjanovič Umek, Fekonja, Kavčič in Poljanšek, ur., 2002).

Najpogostejši kazalci kakovosti na strukturni ravni, ki se bodisi posredno, preko procesa ali neposredno povezujejo z učinkom vrtca, merjenim z dosežki oziroma rezultati v vrtce vključenih otrok, so velikost oddelka, razmerje odrasli – otroci v oddelku, izobrazba in usposobljenost strokovnih delavcev v vrtcu (Marjanovič Umek, 2005).

Procesna raven pa zajema aktualno delo z otrokom v oddelku, počutje otrok v vrtcu, interakcije med otroki ter med otroki in odraslimi ipd. (Marjanovič Umek idr., ur., 2002). Natančneje lahko procesno raven opredelimo s štirimi področji (Fekonja, Kavčič in Marjanovič Umek, 2002), in sicer (a) *načrtovanje kurikula*, (b) *izvajanje kurikula*, (c) *rutinske dejavnosti* in (d) *otrok v procesu izvajanja kurikula*. Kazalci kakovosti s področja *Otrok v procesu izvajanja kurikula* so naslednji: *gibanje, govor in komunikacija, čustveni in socialni razvoj in miselne dejavnosti*. Tretji kazalec *Čustveni in socialni razvoj* zajema socialne interakcije, odzivanje na otrokove potrebe in želje, sodelovanje, tekmovanje, reševanje konfliktov, otrokovo počutje, čustveno varnost, izražanje čustev, reguliranje vedenja ipd.

Raziskave (na primer Howes, Phillips in Whitebook, 1992) kažejo povezanost med strukturnimi in procesnimi kazalci kakovosti vrtca. Nekateri strukturni dejavniki, kot na primer manjše število otrok v oddelku, bolj ustrezno razmerje med številom odraslih in otrok v oddelku, bolj usposobljene vzgojiteljice v vrtcu, višje plače ipd., pozitivno vplivajo na procesne kazalce kakovosti. Na primer, če je na vzgojiteljico v oddelku malo število otrok, se jim lahko le-ta bolj posveča in je lahko bolj občutljiva za njihove potrebe (Mardell, 1992), kar omogoča varno navezanost (Howes in Hamilton, 1992).

Pomembno vlogo pri zagotavljanju kakovosti v vrtcu imajo vzgojiteljice oziroma vzgojitelji (v nadaljnjem besedilu: vzgojiteljice). S kakovostjo njihovega dela sta tesno povezana otrokovo *dobro počutje* in *vključenost* (Laevers, 1994). Kategorija *Otrokovo dobro počutje* pomeni, da je otrok v vrtcu dobre volje, zadovoljen, odprt za nove izkušnje, se hitro prilagodi in ustrezno odzove na novo okolje in situacijo, sklepa kompromise, konstruktivno rešuje probleme, se odziva na komunikacijo z vrstniki, raziskuje, je samozavesten, sporoča svoje potrebe in želje, hitro preboli

neuspeh, preizkuša različne možnosti, spoprijema se s situacijami, ki niso prelahke ali pretežke zanj, prosi za pomoč, ima veliko energije, je sproščen, uživa v dejavnosti, "ve, kaj hoče". *Vključenost* pa pomeni, da je otrok intenzivno vključen v dejavnost, se koncentrirana, je pozoren, notranje motiviran za izvajanje dejavnosti, se ne dolgočasi, ni frustriran, pozornost ozko usmerja na določeno dejavnost, vanjo vloži veliko truda, je ustvarjalen, ne obupa, vztraja, se odziva na dražljaje iz okolja, po navodilih hitro začne z določeno dejavnostjo, je pozoren na podrobnosti, opisuje svojo dejavnost in je zadovoljen z njo. Pojem vključenost predvideva in upošteva razvoj otrokovih zmognosti, saj "biti vključen" pomeni dosegati meje svojih zmognosti oziroma delovati v območju bližnjega razvoja (Vigotski, 1978).

Maccoby in Lewis (2003) v kontekstu izboljšanja kakovosti predšolske vzgoje z vidika spodbujanja socialnega razvoja otrok poudarjata, da bi otrok moral razviti varno navezanost ne le na vzgojiteljico, ampak tudi na vrtec kot institucijo in na vrstnike v tej instituciji. Pomembno je spodbujati dejavnosti, ki omogočajo otrokom razviti lepe spomine na vrstnike. A pri tem ima spet pomembno vlogo vzgojiteljica, ki naj bi otrokom pomagala oblikovati zaupljive odnose z odraslimi zunaj družine in uživati pozitivne interakcije z vrstniki (Sroufe, 1983; v Howes, Hamilton in Matheson, 1994). Nekateri avtorji (na primer Anderson, Nagle, Roberts in Smith, 1981) poudarjajo pojem *vključenosti vzgojiteljice*, ki označuje čas, ki ga vzgojiteljica preživi v interakciji z otroki, telesno bližino ter pozitivno interakcijo z otroki. Navedeni avtorji ugotavljajo, da je s kakovostjo otrokove navezanosti na vzgojiteljico močnejše povezana njena vključenost kot fizični kazalci kakovosti vrta, kot so opremljenost prostorov, načrtovanje vsakodnevnih aktivnosti, individualizacija dejavnosti otrok, prikaz dela otrok, srečanja med starši in vzgojiteljico ipd.

Mardell (1992) navaja, da mora biti eden izmed osnovnih ciljev kurikula spodbujanje otrokove varne navezanosti na vzgojiteljico. Ne glede na otrokovo starost, nacionalno pripadnost, kakovost navezanosti na predhodne objekte navezanosti (na primer na starše) in otrokove osebnostne lastnosti mora *kurikulum navezanosti* vsebovati naslednje komponente: ločitev otroka od primarnega objekta navezanosti, povezanost med starši in vzgojiteljico, telesni stik med otrokom in vzgojiteljico, aktivnosti in materiali za spodbujanje varne navezanosti ter naslednje dejavnike okolja: predvidljive aktivnosti, občutek pripadnosti skupini in spodbudno fizično okolje. Omenjeni dejavniki okolja pomembno vplivajo na razvoj občutka varnosti pri predšolskih otrocih in manj pri dojenčkih in malčkih, saj zahtevajo že določeno raven abstraktnega mišljenja.

Ločitev otroka od primarnega objekta navezanosti je pomembna za razvoj otrokovih delovnih modelov navezanosti na vzgojiteljico. Pomembnost ločitve je rezultat treh dejavnikov, in sicer:

- Ločitev od primarnega objekta navezanosti je eden izmed najbolj stresnih trenutkov otrokovega bivanja v vrtcu. Aktivira sistem navezanosti. Občutljivi in skladni odzivi vzgojiteljice oblikujejo otrokov občutek, da vzgojiteljica predvidljivo zadovoljuje njegove potrebe.

- Ločitev vpliva na ostali čas otrokovega bivanja v vrtcu (Cummings in Beagles-Ross, 1984; v Mardell, 1992). Otrok, ki se v vrtcu dobro počuti, raziskuje okolje. Otrok, ki se zaradi ločitve ne počuti dobro, morda prekine protestiranje zaradi ločitve, vendar ne raziskuje aktivno okolja.
- Vedenje staršev do vzgojiteljice v situaciji otrokove ločitve od staršev v vrtcu vpliva na otrokove notranje delovne modele, ki jih razvije v odnosu do vzgojiteljice.

Poznamo nekaj vsakodnevnih aktivnosti, to je rutin, ki otroku pomagajo pri vstopu v vrtec. Vzgojiteljica vodi ta proces, ki mora biti prijazen do otroka, staršev in nje same. Na primer, otrok pri prihodu v vrtec obrne ploščico na steni s svojim imenom in s tem označi, da je prišel v vrtec; otrok "poleti", kot to imenujejo vzgojiteljice, od staršev v vzgojiteljičin objem. Na osnovi tovrstnih aktivnosti vzgojiteljica otroku sporoča, da se veseli njegovega prihoda v vrtec. Včasih starši potrebujejo vzgojiteljičino pomoč pri svoji ločitvi od otroka, saj ne vedo, kako naj izpeljejo ločitev, in imajo težave z lastno separacijsko anksioznostjo.

Naslednja komponenta kurikula navezanosti v vrtcu je povezanost med starši in vzgojiteljico. Pomembno je vzpostavljjanje dobrih odnosov med vsemi otrokovimi pomembnimi osebami (ne le med vzgojiteljico in starši, ampak tudi med vzgojiteljico in otrokovimi starimi starši, tetami, strici ipd.). Pomembno je, kaj starši mislijo o vzgojiteljici, in obratno.

Naslednja komponenta kurikula navezanosti v vrtcu je telesni stik med otrokom in vzgojiteljico. To, da vzgojiteljica otroka dvigne oziroma se ga dotakne, spodbuja razvoj njegove varne navezanosti nanjo. Telesni stik je še posebno pomemben za dojenčke in malčke, ki še niso v tolikšni meri kot starejši otroci sposobni simbolične komunikacije.

Naslednja komponenta kurikula navezanosti v vrtcu obsega aktivnosti in materiale, s katerimi vzgojiteljica spodbuja razvoj varne navezanosti pri otroku. Na primer vzgojiteljica, ki nosi majico, na kateri je narisana žival, lahko s tem pritegne otrokovo pozornost in tako vzpostavi komunikacijo z njim. Podobno učinkovite so ročne lutke. Možno je, da začne otrok komunicirati z ročno lutko precej časa pred tem, ko začne komunicirati z vzgojiteljico.

K razvoju otrokovega občutka varnosti pomembno prispevajo predvidljive vsakodnevne dejavnosti, to je rutine. Takšne dejavnosti so na primer pesmica o umivanju, igra s prsti na začetku srečanja in branje pravlјice. Otroci postanejo odvisni od tovrstnih rutinskih dejavnosti.

Tudi Miller (1996) pri izvedbenem kurikulu vzgojiteljem znotraj izvajanja gibalnih dejavnosti med drugim priporoča oblikovanje stalnih rutin in obredov. Navaja, da imajo otroci radi obrede, kar pomeni, da določeno dejavnost radi vsak dan opravljajo na enak način. Redni rutinski postopki otroke pomirjajo in jim dajejo občutek varnosti. Sicer pa je že omenjeno, da je eno izmed načel predšolske vzgoje v vrtcu, ki jo opredeljuje *Kurikulum za vrtce* (1999), da je na izvedbeni ravni nujen preplet različnih področij dejavnosti in preplet z dnevno rutino.

Občutek pripadnosti vrtčevski skupini je pomemben za razvoj občutka varnosti zaradi več razlogov. Otroci lahko sprejmejo ugodje v stresnih trenutkih tudi od vrstnikov. Občutek pripadnosti spodbujajo zgodbe, ki poudarjajo kolektivno moč skupine, skupinsko ime ipd.

Pomembno za razvoj otrokovega občutka varnosti je, da se v vrtcu dobro počuti. Igralnica je lahko domača, če vsebuje blazine, koticke za branje, igranje ipd.

Na osnovi poznavanja teorije navezanosti vzgojiteljice lažje razumejo otrokovo obnašanje, kar je osnova za njihovo pomoč otrokom in njihovim staršem.

Teorija navezanosti omogoča popolno razlago otrokove ločitvene bojazni. Le-to lahko vzgojiteljice zmanjšajo tako, da staršem omogočijo prisotnost v vrtčevski skupini skupaj z otrokom prvih nekaj dni njegovega bivanja v vrtcu. Otroka lahko spodbujajo, da v vrtec prinaša prehodne igrače (lutko, pleničko ipd.). Koristno je (morda z izjemo nekaterih otrok, ki so anksiozno navezani na primarni objekt navezanosti, to je otrok z vzorcem *Izogibanje*), da imajo otroci v vrtcu fotografije svojih staršev. Vzgojiteljica se lahko z otroki pogovarja o njihovi ločitvi od staršev. Otroci lahko podoživljajo ločitev od staršev v simbolni igri ali na osnovi pravljič.

Teorija navezanosti omogoča vzgojiteljicam boljše razumevanje otrokovega agresivnega in splošno antisocialnega vedenja. Na primer otroci, ki izražajo vzorec navezanosti *Izogibanje*, so pogosto bolj sovražni do vrstnikov, medtem ko so otroci z ambivalentnim vzorcem navezanosti pogosto žrtve nasilja vrstnikov. Kdaj je tovrstno vedenje otrok povezano s kakovostjo njihove navezanosti, lahko vzgojiteljice ocenijo na osnovi opazovanja odnosov med otroki in njihovimi starši pri ponovnem srečanju, ko na primer starši pridejo po otroke v vrtec. Jezno in nezainteresirano obnašanje otrok do staršev izraža anksiozno navezanost (povezanost med kakovostjo otrokove navezanosti, ocenjeno na osnovi ponovnega srečanja v vrtcu, in med otrokovim obnašanjem v Tuji situaciji je bila dokazana v številnih raziskavah (Howes in dr., 1988; Blanchard in Main, 1979; v Mardell, 1992).

Kot navaja Mardell (1992), je prioriteta naloga vzgojiteljic ob spodbujanju otrokove varne navezanosti nanje kompenzacija otrokove morebitne anksiozne navezanosti na starše. Dolgo časa je med raziskovalci prevladovalo stališče, da je obiskovanje vrtca negativno za razvoj otrokove navezanosti na mater. Ugotovljeno je bilo (glej Sagi, Koren-Karie, Gini, Ziv in Joels, 2002), da je med otroki, ki obiskujejo vrtec, več takih, ki izražajo izogibanje do matere, kot med otroki, ki vrtca ne obiskujejo. Vprašanje, kakšen vpliv ima vrtec na razvoj otrokove navezanosti na starše, je kompleksno, saj bi morali upoštevati številne dejavnike. Pri ocenjevanju tovrstnega vpliva bi morali poznati značilnosti vrtca (kakovost; število ur, ki jih otrok preživi v vrtcu; otrokovo starost ob vstopu v vrtec; spremembe v obiskovanju vrtca ipd.), otroka (spol, temperament) in družine (družbene, psihološke in ekonomske značilnosti) (NICHD, 1997). Vseeno pa na osnovi empiričnih študij (glej NICHD, 1997) lahko zaključimo, da imajo visoko kakovostni vrtci kompenzacijsko funkcijo pri otrocih, katerih matere so manj odzivne in občutljive in zato ne spodbujajo razvoja varne navezanosti.

Poleg opisane uporabe teorije navezanosti v vrtcu Mardell (1992) opozarja, da je teorija navezanosti lahko tudi osnova za organizacijo vrtca, ki se kaže predvsem v številu let, ki jih otrok preživi v oddelku z isto vzgojiteljico, v organizaciji dela strokovnih delavcev in v skrbi za otroke z lažjimi zdravstvenimi težavami.

Eno leto je prekratek čas za razvoj otrokove varne navezanosti na vzgojiteljico. Menjavanje vzgojiteljic pa je slabo tudi zaradi tega, ker je otrok vsaj v prvih treh mesecih po menjavi brez osebe, ki bi mu pomenila varno osnovo. To še posebno velja za otroke, ki imajo izkušnje z anksiozno navezanostjo in imajo težave pri oblikovanju odnosov navezanosti z novimi osebami.

Menjava vzgojiteljic, ki sprejemajo otroke ob prihodu v vrtec, ovira razvoj varne navezanosti pri otrocih. Zaželeno je, da otroka sprejme vedno ista vzgojiteljica, kajti to uvaja rutino v vrtčevske dejavnosti in tovrstna predvidljivost pozitivno vpliva na otrokovo varnost. Prav tako ni spodbudno za razvoj otrokove navezanosti na vzgojiteljico, če v dnevu večkrat menja skupino vrstnikov in s tem tudi vzgojiteljice. V nekaterih vrtcih (ali ob določenih dnevih, ko je zaradi praznikov, počitnic ipd. manj otrok v vrtcu, op. avtorice) so otroci v matičnem oddelku le določen del dneva (običajno po malici, op. avtorice), medtem ko so zjutraj in v času kosila ali počitka z otroki iz drugih oddelkov in z drugimi, manj poznanimi vzgojiteljicami.

Obstaja več možnosti varstva lažje bolnih otrok. Bolezen je za otroka še posebno stresna, zato je pomembno, da ima ob sebi ljudi, na katere je varno navezan. Najbolje je, da zanj poskrbijo starši ali pa njegova primarna vzgojiteljica v vrtcu.

Mardell (1992) opozarja, da bi tudi nekateri ukrepi vlade morali temeljiti na teoriji navezanosti (na primer pri določevanju delovnega časa, ki bi moral staršem omogočati preživljanje časa z njihovimi otroki; reguliranju števila otrok in strokovnih delavcev v vrtčevskih oddelkih ipd.).

2. Problem raziskave s hipotezo

Problem raziskave je bil ugotoviti, kakšna prepričanja o uporabi teorije navezanosti v vrtcih imajo študentke programa Predšolska vzgoja na Pedagoški fakulteti Maribor. Cilj raziskave pa je bil še ugotoviti razlike v prepričanjih o uporabi teorije navezanosti v vrtcih med udeleženkami raziskave, ki so zaposlene v vrtcu in torej že imajo nekaj delovnih izkušenj, in tistimi, ki niso zaposlene v vrtcu in imajo izkušnje z delom v vrtcu le na osnovi obvezne pedagoške prakse.

Oblikovala sem ničelno hipotezo, da ne obstajajo razlike v prepričanjih o uporabi teorije navezanosti v vrtcih med zaposlenimi in nezaposlenimi študentkami.

3. Metodologija

3.1. Udeleženske

V raziskavi je sodelovalo 139 študentk rednega in izrednega študija programa Predšolska vzgoja na Pedagoški fakulteti v Mariboru, 32 jih je bilo zaposlenih v jaslih ali vrtcu z delovno dobo do 25 let ($M = 5,39$, $SD = 7,31$, $Me = 2$, $Mo = 1$), druge niso bile zaposlene. Le-te so opravile 1 do 2 meseca obvezne pedagoške prakse v jaslih ali vrtcu (v nadaljnjem besedilu: vrtec).

3.2. Spremenljivke

Neodvisna spremenljivka: zaposlitveni status udeleženske

Odvisna spremenljivka: ocene različnih aktivnosti, ki predstavljajo uporabo teorije navezanosti v vrtcu

3.3. Pripomoček

Oblikovala sem *Vprašalnik o uporabi teorije navezanosti v vrtcu*, ki ga sestavlja dva dela. Prvi poleg vprašanj o demografskih podatkih o udeleženkah vsebuje tudi osemnajst postavk, ki jih je treba oceniti na 9-stopenjski lestvici, in vprašanje kombiniranega tipa, to je zaprtega in odprtega. V 9-stopenjski lestvici so ocene 1, 5 in 9 vsebinsko označene. Vsebinska oznaka pa variira glede na postavko (na primer 1: sploh ni pomembno – 5: ne morem se odločiti – 9: zelo je pomembno ali 1: sploh ni odvisno – 5: ne morem se odločiti – 9: zelo je odvisno). Udeleženske raziskave so ocenile, koliko jim je razumljiv pojem *varna navezanost na vzgojiteljico*; pomembnost cilja kurikula vrta *razvijanje otrokovega občutka varnosti, ki mu ga nudi vzgojiteljica*; koliko vplivajo na otrokovo obnašanje v vrtcu (na igro, njegove odnose z vrstniki, vedenjske težave ipd.) njegov občutek varnosti, ki mu ga nudi vzgojiteljica ter starši, in koliko njegove lastnosti (to je inteligentnost, temperament, osebnostne lastnosti); koliko je otrokovo obnašanje pri ločitvi od staršev zjutraj v vrtcu odvisno od vzgojiteljice, njegovih staršev, njegovih lastnosti (to je inteligentnosti, temperamenta, osebnostnih lastnosti); koliko pomembno je za otrokov razvoj, da si njegovi starši in drugi sorodniki o njegovi vzgojiteljici ustvarijo dobro mnenje; koliko pomembno je za otrokov razvoj, da si njegova vzgojiteljica ustvari dobro mnenje o njegovih starših in drugih sorodnikih; kako pomembni so za otrokov razvoj občutka varnosti njegovi telesni stiki (dotik, objem, da ga dvigne ipd.) z vzgojiteljico, če je otrok star manj kot tri leta, in koliko, če je star od tri do sedem let; koliko pomembne so redne aktivnosti (na primer pesmica za rojstni dan, pravljična pred počitkom, skupen pozdrav) za spodbujanje otrokove varnosti v vrtcu; koliko pomembno je za razvoj otrokovega občutka varnosti, da občuti pripadnost vrčevski skupini, da je igralnica otroku čim bolj do-

mača, da se v njej dobro počuti, da vzgojiteljica pozna otrokove odnose s starši; ali je za razvoj otrokovega občutka varnosti škodljivo, da vsako leto menja vzgojiteljico v primeru, da je otrok mlajši od treh let, in v primeru, da je star več kot tri leta. Pri zadnjem vprašanju vprašalnika morajo udeleženke odgovoriti, ali je najbolj ustrezno za otrokov razvoj občutka varnosti v vrtcu, da je v vrtčevski skupini vzgojiteljica oziroma da sta dve vzgojiteljici (oziroma pomočnica vzgojiteljice), ali da sta vzgojiteljica in vzgojitelj (oziroma pomočnica oziroma pomočnik), ali da je vzgojitelj oziroma sta dva vzgojitelja (oziroma pomočnika), in pojasniti razloge za svojo trditev.

Drugi del *Vprašalnika o uporabi teorije navezanosti v vrtcu* zajema vprašanja o dejanski uporabi teorije navezanosti v vrtcih. Na črte so napisali, s katerimi aktivnostmi vzgojiteljica zjutraj pri prvem srečanju otroku pokaže, da se veseli njegovega prihoda v vrtec; kateri material (na primer ročno lutko, rutico) uporabi, da laže vzpostavi individualni stik z otrokom; s katerimi aktivnostmi olajša individualno komunikacijo z otrokom (na primer z oponašanjem glasu račke, hoje pingvina); s katerimi aktivnostmi spodbuja otrokovo pripadnost skupini v vrtcu, katere član je; s katere vrstami ureditve igralnice (na primer s stoli, primernimi otrokovi velikosti) vzgojiteljica pripomore, da se otrok v igralnici čim boljše počuti; po katerem vedenju otroka in/ali njegovih staršev lahko vzgojiteljica prepozna kakovost otrokovih odnosov s starši, to je, ali otroku omogočajo razvoj občutka varnosti; kateri vzorci obnašanja do staršev se pojavljajo pri otrocih, ko le-ti pridejo ponje v vrtec. Na osnovi petstopenjske lestvice (nikoli, redko, včasih, pogosto, zelo pogosto) udeleženke raziskave ocenijo pogostost uporabe materiala, s pomočjo katerega vzgojiteljica vzpostavi individualni stik z otrokom; aktivnosti, ki jih izvaja vzgojiteljica, da bi olajšala individualno komunikacijo z otrokom, in pogostost izvedbe naslednjih aktivnosti, s katerimi vzgojiteljica zmanjša negotovost otrok zaradi odsotnosti staršev: starši so z otrokom v vrtcu, otrok si od doma prinese predmet, v vrtcu ima otrok fotografijo staršev, vzgojiteljica se z otrokom pogovarja o kratkotrajni ločenosti od staršev, vzgojiteljica otrokom pripoveduje pravljice na temo kratkotrajne ločenosti otrok in staršev, vzgojiteljica organizira igro vlog na temo ločenosti od staršev. Udeleženke imajo možnost pripisati še kakšno tovrstno aktivnost. V preglednico udeleženke raziskave zapišejo aktivnosti, ki jih vzgojiteljica redno izvaja s celotno skupino otrok (na primer petje pred spanjem, poseben jutranji pozdrav, pravljica pred kosilom) in označijo pogostost teh aktivnosti (vsak dan, 3-krat tedensko, 1-krat tedensko, 2-krat mesečno).

Drugi del *Vprašalnika o uporabi teorije navezanosti v vrtcu* lahko izpolnijo vzgojiteljice za svojo skupino vrtčevskih otrok ali pa zunanje opazovalke dogajanja v vrtcu.

3.4. Postopek

Udeleženke raziskave so med rednimi predavanji iz razvojne psihologije še pred predavanjem o razvoju otrokove navezanosti izpolnile prvi del *Vprašalnika o uporabi teorije navezanosti v vrtcu*. Drugi del vprašalnika pa so v vrtcu zaposlene udeleženke

izpolnile takoj za tem, ko so izpolnile prvega. Izhajale so iz lastnega dela v vrtčevski skupini oziroma, z drugimi besedami, v odgovorih na zastavljena vprašanja so zapisale, s katerimi aktivnostmi same izvajajo uporabo teorije navezanosti v vrtcu.

4. Rezultati

Udeleženke raziskave (zaposlene in nezaposlene skupaj) menijo, da jim je pojem otrokove varne navezanosti na vzgojiteljico razumljiv ($M = 7,54$; $SD = 1,29$). Zelo pomembno se jim zdi, da v vrtcu vzgojiteljica spodbuja razvoj otrokovega občutka varnosti ($M = 8,76$, $SD = 0,58$). Menijo, da najbolj vplivajo na otrokovo obnašanje v vrtcu (na njegovo igro, odnose z vrstniki, vedenjske težave ipd.) njegove lastnosti, kot so na primer inteligentnost, temperament, osebnostne lastnosti ($M = 8,06$, $SD = 1,13$), varnost, ki jo otroku nudi vzgojiteljica ($M = 8,01$, $SD = 1,16$), in manj varnost, ki jo otroku nudijo starši ($M = 7,96$, $SD = 1,31$). To pomeni, da se zavedajo pomena konteksta za otrokovo obnašanje v vrtcu. Udeleženke menijo, da je otrokovo obnašanje pri ločitvi od staršev zjutraj v vrtcu v največji meri odvisno od otrokovih staršev ($M = 8,01$, $SD = 1,05$), nato od vzgojiteljice oz. vzgojitelja ($M = 7,61$, $SD = 1,54$) in najmanj od otrokovih lastnosti ($M = 7,14$, $SD = 1,52$). To pomeni, da udeleženke menijo, da je otrokovo obnašanje pri ločitvi od staršev zjutraj v vrtcu v večji meri odvisno od drugih oseb in manj od otrokovih lastnosti kot drugo otrokovo obnašanje v vrtcu. Udeleženkam se zdi bolj pomembno za otrokov razvoj, da si njegovi starši in drugi sorodniki o vzgojiteljici ustvarijo dobro mnenje ($M = 7,18$, $SD = 1,97$), kot da si vzgojiteljica o otrokovih starših in drugih sorodnikih ustvari dobro mnenje ($M = 6,21$, $SD = 2,09$). Verjetno pričakujejo od vzgojiteljic, da bodo sposobni nadzirati svoje vedenje do otrok neodvisno od njihovega mnenja o otrokovih starših in drugih sorodnikih. Udeleženkam se zdijo otrokovi telesni stiki z vzgojiteljico (to so: dotik, objem, da ga dvigne v naročje ipd.) pomembnejši za razvoj varnosti pri otrocih, mlajših od treh let ($M = 8,74$, $SD = 0,61$) kot pri otrocih, starih od tri do sedem let ($M = 7,71$, $SD = 1,01$). Zelo se jim zdi pomembno ($M = 7,93$, $SD = 1,25$) redno izvajanje določenih aktivnosti (na primer petje pred spanjem, poseben jutranji pozdrav, pravljičica pred kosilom) za spodbujanje razvoja otrokovega občutka varnosti v vrtcu; zelo pomembno ($M = 8,53$, $SD = 0,80$) za razvoj otrokovega občutka varnosti, da občuti pripadnost vrtčevski skupini; zelo pomembno ($M = 8,43$, $SD = 0,88$), da je igralnica otroku čimbolj domača, da se v njej dobro počuti. Zdi se jim pomembno, da vzgojiteljica pozna otrokove odnose s starši ($M = 7,68$, $SD = 1,38$). V škodljivost za razvoj otrokovega občutka varnosti, da otrok vsako leto menja vzgojiteljico, niso povsem prepričane. Bolj se jim zdi to škodljivo za otroke, mlajše od treh let (na lestvici od 1 – sploh ni škodljivo, 5 – ne morem se odločiti do 9 – zelo je škodljivo: $M = 6,69$, $SD = 1,88$) kot za otroke, starejše od treh let ($M = 5,34$, $SD = 2,09$). Večini (to je 69,1%) se zdi najboljša rešitev, da sta v vrtčevski skupini vzgojiteljica in vzgojitelj; 27,2 odstotka študentk meni, da je najbolj ustrezno za otrokov razvoj varnosti v vrtcu,

da je v vrtčevski skupini vzgojiteljica oziroma dve vzgojiteljici (oziroma vzgojiteljica in pomočnica vzgojiteljice); nobeni pa se ne zdi primerno, da bi bila v vrtčevski skupini samo dva vzgojitelja, brez vzgojiteljice. Pet udeleženk navaja, da se jim spol vzgojiteljev ne zdi pomemben dejavnik pri otrokovem razvoju varnosti.

Škrabel (2008) je z metodo *analize vsebine* analizirala odgovore na vprašanja drugega dela *Vprašalnika o uporabi teorije navezanosti v vrtcu*, ki so odprtega tipa, pri v vrtcu zaposlenih udeleženkah raziskave, ki jo predstavljam v prispevku (teh je 32). Ugotovila je, da udeleženke zjutraj pri prvem srečanju otroku pokažejo, da so vesele njegovega prihoda v vrtec predvsem z naslednjimi aktivnostmi: telesni stik z otrokom; topel – vesel pozdrav; pogovor o tem, ali je dobro spal, kako je preživel popoldan ipd.; s povabilom v kotičke, k dejavnostim, k igri itd. Individualni stik z otrokom vzpostavijo predvsem z naslednjim materialom oziroma aktivnostmi: lutko; igračo, ki jo je prinesel od doma; športnimi rekviziti (žogo, obroči, trakci ipd.); s slikanico itd. Individualno komunikacijo z otrokom olajšajo z oponašanjem živali, osebe, predmeta; petjem; gibanjem (to je ples, rajalne igre ipd.); ogledovanjem slikanice itd. Udeleženke navajajo kot redne aktivnosti, ki jih izvajajo vsak dan, naslednje: branje pravljice pred spanjem ali kosilom; poslušanje glasbe med počitkom; petjem po zajtrku, pred spanjem itd. Število aktivnosti, ki jih redno izvajajo trikrat na teden, enkrat na teden oziroma dvakrat na mesec, se tem bolj večja, čim redkeje se izvajajo. Udeleženke spodbujajo otrokovo pripadnost skupini v vrtcu predvsem z naslednjimi aktivnostmi: z vključevanjem otroka v skupinske igre, skupinsko risanje in druge dejavnosti v vrtcu, kot so urejanje igralnice, pospravljanje igrač, dežurstva itd. Udeleženke ocenjujejo, da lahko pripomorejo k temu, da se otrok v igralnici čim bolj počuti s tem, da skupaj z otroki uredijo igralne kotičke; otrokom ponudijo pestro izbiro kakovostnih in otrokovi starosti primernih igrač, ki si jih lahko sam vzame; je pohištvo prestavljivo in po velikosti primerno otroku; da stene krasijo izdelki otrok; da je igralnica urejena (dobro prezračena, čista, živahnih barv ipd.); da so urejeni intimni kotički, kamor se otrok lahko umakne, itd. Da bi otrokom zmanjšale negotovost zaradi odsotnosti njihovih staršev v vrtcu, udeleženke navajajo, da se ne dogaja, da bi otrokom dovolile, da imajo v vrtcu fotografijo staršev (pri tem odgovoru prevladuje ocena pogostosti *nikoli*); pri postavki o organiziranju igre vlog na temo ločenosti od staršev prevladuje ocena pogostosti *včasih*; pri postavki, da bi dovolile staršem, da so z otrokom v vrtcu prevladuje ocena *redko*; pri postavki, da bi otrokom pripovedovale pravljice na temo kratkotrajne ločenosti otrok in staršev prevladuje ocena *včasih*. Ocena *zelo pogosto* se pojavlja pri postavkah, da otrokom dovolijo, da od doma prinesejo kakšen predmet in da se z otroki pogovarjajo o kratkotrajni ločenosti otrok in staršev. Udeleženke navajajo, da prepoznavajo kakovost otrokovih odnosov s starši predvsem po naslednjih vedenjih otrok in njihovih staršev: ali je otrok do staršev agresiven, umirjen, (ne)konflikten, ustvarjalen, radoveden, strpen, odprt, nedejaven, družaben, zaprt vase, egocentričen; ali otrok starše pri prihodu v vrtec ali odhodu iz vrtca objame, pokaže veselje, steče k njim; ali starši otroka zbrano poslušajo, ko jim le-ta pripoveduje o doživetjih v vrtcu; ali otrok ob ločitvi od staršev joka, je žalosten ipd. Med vzorci obnašanja otrok do njihovih staršev, ko le-ti pridejo ponje v vrtec,

prepoznamo značilnosti, ki jih odkrivajo strokovnjaki (na primer Ainsworth, Blehar, Waters in Wall, 1978), le da posameznih vedenj ne razvrstijo v znane tipe navezanosti (*izogibanje, varnost, upiranje in neorganiziranost*). Navajajo predvsem (ne v tem vrstnem redu) veselje, otrok steče v objem, poljubi starše, jim pripoveduje o doživetjih v vrtcu ipd.; ignorira starše, se potuhne, noče domov, se skriva, želi dokončati risbo, igro ipd.; je žalosten, noče domov, ob pogledu na starše začne jokati, obnaša se kot mlajši otroci (se ne obleče, obuje) ipd. Na osnovi odgovorov udeleženk sklepam, da ne poznajo dovolj dobro teorije navezanosti. Če bi jo bolje poznale, bi na osnovi posameznih vedenj (ki jih navajajo v odgovorih) prepoznale tudi vzorce navezanosti, ki se ne izražajo le v standardiziranem postopku ugotavljanja kakovosti navezanosti *Tuja situacija*, ampak tudi pri ponovnem srečanju otroka in staršev, ko le-ti pridejo ponj v vrtec (Cugmas, 1996/97).

Obstaja nekaj statistično pomembnih razlik v mnenjih udeleženk raziskave glede na to, ali so zaposlene v vrtcu ali niso. Razlike so prikazane v tabeli 1.

Tabela 1: Rezultati enosmerne analize variance za ugotavljanje pomembnosti razlik med ocenami uporabe teorije navezanosti v vrtcu glede na zaposlitveni status udeleženk

<i>Postavke</i>	<i>Zaposlitveni status</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F (df)</i> <i>p</i>
Razumljivost pojma	nezaposlene zaposlene	107 32	7,31 8,35	1,28 0,95	F(1,138) = 17,91 p = 0,000
Vpliv navez. na vzgojit. na otrokovo obnašanje	nezaposlene zaposlene	107 32	7,89 8,40	1,22 0,84	F(1,138) = 5,03 p = 0,027
Vpliv otrok. lastnosti na njegovo obnašanje	nezaposlene zaposlene	107 32	7,94 8,47	1,19 0,80	F(1,138) = 5,48 p = 0,021
Vpliv vzgoje na otrokovo ločitev od staršev	nezaposlene zaposlene	107 32	7,47 8,09	1,53 1,49	F(1,138) = 4,17 p = 0,043
Vpliv staršev na otrok. ločitev od njih	nezaposlene zaposlene	107 32	7,86 8,53	1,07 0,80	F(1,138) = 10,80 p = 0,001
Vpliv mnenja staršev o vzgojiteljici	nezaposlene zaposlene	107 32	6,98 7,84	1,98 1,82	F(1,138) = 4,84 p = 0,029
Pomen ureditve igralnice	nezaposlene zaposlene	107 32	8,34 8,75	0,93 0,57	F(1,138) = 5,67 p = 0,019

V vrtcu zaposlene udeleženke raziskave višje ocenjujejo naslednje postavke: razumljivost pojma otrokove navezanosti na vzgojiteljico, kar lahko pojasnimo z njihovimi izkušnjami, pridobljenimi v vrtcu, in s samostojnim študijem o obravnavani ali sorodni problematiki; vpliv otrokovega občutka varnosti, ki mu ga nudi vzgojiteljica v vrtcu, na otrokovo obnašanje v vrtcu, kar pomeni, da sprejemajo večjo odgovornost za otrokovo obnašanje v vrtcu kot še nezaposlene udeleženke; vpliv otrokovih lastno-

sti na otrokovo obnašanje v vrtcu, kar je verjetno povezano z boljšim poznavanjem individualnih razlik pri otrocih v primerjavi z nezaposlenimi udeleženkami; vpliv vzgojiteljice na otrokovo obnašanje pri ločitvi od staršev zjutraj v vrtcu, kar spet pomeni, da prevzemajo večjo odgovornost za tovrstno otrokovo obnašanje kot nezaposlene udeleženke; vpliv otrokovih staršev na njegovo obnašanje pri ločitvi zjutraj v vrtcu, kar je verjetno povezano z njihovimi izkušnjami s starši in opažanjem razlik med njimi; vpliv mnenja, ki si ga otrokovi starši in drugi sorodniki ustvarijo o vzgojiteljici, na otrokov razvoj, in pomembnost domačnosti v igralnici za razvoj otrokovega občutka varnosti.

5. Diskusija

Rezultati raziskave, ki jo predstavljam v prispevku, kažejo, da tako zaposlene kot nezaposlene študentke programa Predšolska vzgoja pripisujejo velik pomen različnim aktivnostim, ki predstavljajo uporabo teorije navezanosti v vrtcu. Zaposlene v vrtcu pripisujejo nekaterim tovrstnim aktivnostim celo večji pomen kot študentke, ki imajo izkušnje le iz obvezne pedagoške prakse v vrtcu.

Na osnovi rezultatov izvedene raziskave je možno oblikovati dokončno verzijo *Vprašalnika o uporabi teorije navezanosti v vrtcu*, ki bi lahko služila za samoevalvacijo v vrtcih in bi dopolnjevala pripomočke samoevalvacije, ki jih v Sloveniji že uporabljajo (glej Marjanovič Umek in dr., ur., 2002; Marjanovič Umek, Fekonja in Bajc, ur., 2005). Da bi bilo smiselno samoevalvacijo v vrtcih dopolniti tudi z vprašanji o uporabi teorije navezanosti, lahko sklepamo tudi na osnovi nekaterih odgovorov, ki so jih dale zaposlene udeleženke raziskave na vprašanje "*Kakšno je vaše mnenje o vprašalniku, ki ste ga izpolnili*" (glej Škrabel, 2008). Če povzamem, udeleženke menijo, da je vprašalnik sicer zahteven, da pa si vprašanj, kakršna so v vprašalniku, same ne zastavljajo, zato jih vprašalnik spodbudi k razmišljanju o tem, kaj na preučevanem področju delajo dobro in kaj slabo. Ocenjujejo, da bi bil primeren za vse vzgojiteljice v Sloveniji. Smiselno pa bi bilo črtati iz vprašalnika vprašanja o tem, na osnovi katerega vedenja otrok in njihovih staršev prepoznavajo kakovost otrokovih odnosov s starši, in o vzorcih obnašanja otrok do njihovih staršev, ko le-ti pridejo ponje v vrtec, saj bi morale zadostno znanje o odgovoru na to vprašanje dobiti že med študijem (tudi udeleženke so ga pridobile po izvedbi raziskave).

V raziskavi, v kateri je sodelovalo 86 študentk prvega in tretjega letnika programa Predšolska vzgoja na Pedagoški fakulteti Maribor, smo uporabili le drugi del *Vprašalnika o uporabi teorije navezanosti v vrtcu*, rešile pa so ga omenjene študentke na osnovi opazovanja dogajanja v vrtcih med njihovo obvezno pedagoško prakso. Na osnovi dobljenih rezultatov (glej Ferenček, 2007) ocenjujem, da lahko pričakujemo nekatere razlike v odgovorih v vrtcu zaposlenih vzgojiteljic (glej Škrabel, 2008) in študentk opazovalk (glej Ferenček, 2007). Opazovalke so morale skupaj z datumom opazovanja zapisati opaženo aktivnost, material, vedenje ipd., medtem ko so zaposle-

ne vzgojiteljice odgovarjale na vprašanja na osnovi spomina in posplošitev. Sklepam, da so lahko odgovori opazovalk bolj objektivni kot odgovori zaposlenih vzgojiteljic (na primer pogostost uporabe določenega materiala ni ocenjena z ocenami od *nikoli* do *zelo pogosto*, ampak s točnim številom dogodkov, ko se je material uporabil). Imajo pa odgovori opazovalk pomembno slabost, da so omejeni s časom opazovanja. Povsem možno je, da se določena aktivnost, material, vedenje ipd. pojavljajo v času, ko opazovalke v vrtčevski skupini niso prisotne, in jih zato ne zabeležijo v odgovorni list vprašalnika.

Zlatka Cugmas, Ph.D.

The implications of attachment theory in kindergartens

The attachment paradigm is seen as providing a powerful theoretical basis for improving kindergarten practices and provides a conceptual framework for understanding children's behaviour in kindergarten. The theoretical part of the current paper examines relevant theory and research from the attachment paradigm and introduced are the possibilities for implications of attachment theory in kindergartens. Mardell (1992) reported that fostering children's secure attachments in kindergartens should be a primary goal of kindergarten teachers. Secure attachments in kindergarten are associated with more play with peers, greater empathy and independence, and higher achievement orientation. Good kindergarten teachers are aware of the significance of child-teacher attachment. Activities to foster secure attachments should be brought together in what is termed the attachment curriculum. It includes several fundamental components (e.g., children's separation from their primary caregivers in kindergarten, home-kindergarten links, physical contact between teachers and children, as well as materials and activities). Additionally, kindergarten children can derive security from environmental factors that include predictable classroom routines and rituals, the sense of being part of a community, and a supportive physical environment. Separation from primary attachment figures is one of the most stressful events of the children's days. It activates the attachment system in that it affects all of the children's time in kindergarten, and parental attitudes towards kindergarten teachers in situations of separation also affect the internal working model children form of their teachers. Home-kindergarten links involve creating a partnership between children's significant caregivers. Physical contacts between teachers and children help foster children's secure attachments to their kindergarten teachers. Some materials, such as puppets and other activities can foster children's talking and in building a secure attachment to the kindergarten teacher. Classroom routines and rituals that create a sense of predictability contribute to a context conducive to fostering secure attachments. Children's sense of security is provided by belonging to a group. Classrooms with a homelike environment as opposed to an institutional environment provide children with familiar settings.

The author developed a questionnaire on applying the attachment theory within Slovene kindergartens. The author in the empirical part of this paper presents the results of the Questionnaire on application of attachment theory in kindergarten. It was completed by 139 female students from the Preschool Education Department at the Faculty of Education in Maribor (23% of them were employed in kindergartens).

The Questionnaire on application of attachment theory in kindergarten contains two parts. The first part is an 18-item instrument measuring students' opinions on the importance of different activities in kindergartens. Items are written using a nine-point Likert-type scale (from 1 = it is not important at all to 9 = it is very important or from 1 = it is not dependent at all to 9 = it is very dependent). The students rated how much they understood: (a) the concept of secure attachment to a kindergarten teacher; (b) the importance of fostering children's sense of security; (c) the importance of different factors that influence children's behaviour in kindergarten (e.g. children's sense of security, intelligence, temperament or personality); (d) the importance of different factors that influence children's behaviour in situations when separating from their primary caregivers in kindergarten; (e) the importance of a well-formed opinion that parents have about kindergarten teachers; (f) the importance of a well-formed opinion that kindergarten teachers have about the children's parents; (g) the importance of holding and physical contact between teachers and children; (h) the importance of classroom routines and rituals for fostering the children's sense of security; (i) the importance of the children's sense of being part of a classroom community; (j) the importance that kindergarten classrooms offer children familiar settings; and (k) that kindergarten teachers understand the children's relationship with their parents. The students who completed the questionnaire rated their agreement with the statement that for young children it is not beneficial that they change kindergarten teachers every year. They also expressed their opinion regarding the appropriate gender of kindergarten teachers.

The second part of the Questionnaire on application of attachment theory in kindergarten consists of questions on applying attachment theory in kindergartens. The students wrote about the observed teachers' activities in situations when children separated from their parents; materials that were used by kindergarten teachers in building children's sense that teachers will predictably meet the children's needs and will provide children with comfort; and about the observed teachers' activities to build children's sense of security by belonging to a kindergarten group. The students described the children's physical environment in kindergartens and with the observed children, their behaviour when reuniting with their parents. On a five-point rated scale (from never to very often) they assessed the frequency of teachers' conversations with individual children and activities for fostering children's feeling a sense of security (e.g., parents spent the first few days with their children in the kindergarten classrooms; children are encouraged to bring attachment objects [e.g., a blanket] to kindergarten; photographs of parents are available in the kindergarten classroom; discussions of separation take place; reading or telling stories about separation; organizing dramatic play with dolls and puppets to "discuss" separation).

The results have shown that there were significant differences in opinions on the use of theory of attachment in kindergartens among students who work in the kindergarten and those who were not employed. The former were more aware on the importance of children's secure attachment than the other students. The students that were involved in the current research study reported that they understood the concept of secure attachment to a kindergarten teacher well. They assessed that: (a) fostering children's sense of security in kindergarten is very important; (b) that children's characteristics influence their behaviour in kindergarten more than teachers' or parents' behaviour; (c) parents' behaviour influence children's behaviour in situations of separating from their primary caregivers in kindergarten; (d) that a well-formed opinion that parents have of kindergarten teachers is more important than a well-formed opinion that kindergarten teachers have on children's parents; (e) that physical contact with teachers are more important for younger than older kindergarten children; and (f) that classroom routines and rituals, children's sense of being part of a classroom community, and familiar classroom settings are very important for fostering children's sense of security in kindergartens. The students assessed that it is important that kindergarten teachers understand children's relationships with their parents. The students were unsure whether it is beneficial that kindergarten teachers change every year and most of them thought that it is more appropriate that females work in kindergarten classrooms rather than male teachers.

In the present article, the author also describes the results of an observational research study on the application of attachment theory in kindergartens (see Ferenček, 2007; Škrabel, 2008).

The questionnaire used in this research study could be one of the instruments in evaluating kindergarten practices. Understandings gained from attachment theory can be used to fashion interventions. As Mardell (1992) mentioned, of top priority is the fostering of secure secondary attachment relationships, because secure bonds with kindergarten teachers can help compensate for insecure attachments with parents.

LITERATURA

1. Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E. in Wall, S. (1978). Patterns of attachment, a psychological study of the strange situation. Hillsdale: NJ, Erlbaum.
2. Anderson, C. W., Nagle, R. J., Roberts, W. A. in Smith, J. W. (1981). Attachment to substitute caregivers as a function of center quality and caregiver involvement. *Child Development*, št. 52, str. 53–49.
3. Cugmas, Z. (1996/97). Obnašanje otrok pri poslavljanju od staršev in pri ponovnem snidenju z njimi v znanem okolju. *Educa*, 6, št. 4, str. 209–220.
4. Fekonja, U., Kavčič, T. in Marjanovič Umek, L. (2002). Ravni, področja in kazalci kakovosti predšolske vzgoje v vrtcu. V: L. Marjanovič Umek, U. Fekonja, T. Kavčič in A. Poljanšek (ur.). *Kakovost v vrtcih*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete, str. 39–52.
5. Ferenček, N. (2007). Opazovanje uporabe teorije navezanosti v vrtcu. Diplomsko delo. Maribor: Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta. Oddelek za predšolsko vzgojo.
6. Howes, C. in Hamilton, C. E. (1992). Children's relationships with caregivers: Mothers and child care teachers. *Child Development*, št. 63, str. 859–866.

7. Howes, C., Hamilton, C. E. in Matheson, C. C. (1994). Children's relationships with peers: Differential associations with aspects of the teacher-child relationship. *Child Development*, št. 65, str. 253–263.
8. Howes, C., Phillips, D. A. in Whitebook, M. (1992). Thresholds of quality: Implications for the social development of children in center-based child care. *Child Development*, št. 63, str. 447–460.
9. Key data on education in Europe (2005). Brussels: European Commission.
10. Kurikulum za vrtce (1999). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport. Urad RS za šolstvo.
11. Laevers, F. (ur.) (1994). The Leuven involvement scale for young children. Manual and video. Experiential Education Series, 1. Lueven: Centre for Experiential Education.
12. Maccoby, E. E. in Lewis, C. C. (2003). Less day care or different day care? *Child Development*, št. 74, str. 1069–1075.
13. Mardell, B. (1992). A practitioner's perspective on the implications of attachment theory for daycare professionals. *Child Study Journal*, 22, št. 3, str. 201–233.
14. Marjanovič Umek, L. (2005). Kakovost v vrtcu. V: L. Marjanovič Umek, U. Fekonja in K. Bajc (ur.), *Pogled v vrtec*. Ljubljana. Državni izpitni center, str. 11–28.
15. Marjanovič Umek, L., Fekonja, U. in Bajc (ur.) (2005). *Pogled v vrtec*. Ljubljana: Državni izpitni center.
16. Marjanovič Umek, L., Fekonja, U., Kavčič, T. in Poljanšek, A. (ur.) (2002). *Kakovost v vrtcih*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
17. Marjanovič Umek, L., Zupančič, M., Fekonja, U. in Kavčič, T. (2003). Kurikulum za vrtce: učinki na področju komunikacije in socioemocionalnega razvoja otrok. *Sodobna pedagogika*, št. 5, str. 48–73.
18. Miller, K. (1996). *Otrok v stiski: Priročnik za vzgojitelje, učitelje, strokovnjake in starše, ki se srečujejo z otroki, ki doživljajo stiske, krize in stres*. Ljubljana: Educy.
19. NICHD Early Child Care Research Network (1997). The effects of infant child care on infant-mother attachment security: Results of the NICHD study of early child care. *Child Development*, št. 68, str. 860–879.
20. Sagi, A., Koren-Karie, N., Gini, M., Ziv, Y. in Joels, T. (2002). Shedding further light on the effects of various types and quality of early child care on infant-mother attachment relationship: The Haifa study of early child care. *Child Development*, št. 73, str. 1166–1186.
21. Statistične informacije (2004). Ljubljana: Zavod za statistiko Republike Slovenije.
22. Škrabel, V. (2008). *Navezanost otrok na vzgojiteljice*. Diplomsko delo. Maribor: Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta. Oddelek za predšolsko vzgojo.
23. Vigotski, L. (1978). *Mind and society*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
24. *Zakon o vrtcih* (1996). V: Šolska zakonodaja. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.

Dr. Zlatka Cugmas (1962), redna profesorica za razvojno psihologijo na Pedagoški fakulteti v Mariboru, raziskovalka, avtorica knjig in člankov, predvsem o razvoju otrokove samopodobe in navezanosti.

Naslov: Mariborska 10, 3210 Slovenske Konjice, SI; Telefon: (+386) 03 575 61 70

E-mail: zlatka.cugmas@uni-mb.si

Podsistemi učiteljev v osnovni šoli: Kaj se dogaja v drugem triletnju?

UDK 373.3.011.3-051

KLJUČNE BESEDE: šolska kultura, drugo triletnje, razredni učitelji, predmetni učitelji, prepričanja učiteljev

POVZETEK – V prispevku je predstavljena šolska kultura kot dinamični socialni sistem, znotraj katerega se tvorijo različni podsistemi, med drugimi tudi podsistemi učiteljev. V središču zanimanja prispevka je vprašanje, kaj se dogaja v drugem triletnju z vidika podsistemov učiteljev. Predstavljen je del raziskave, s katero sem med drugim ugotavljala, kako od zunaj podana strukturna sprememba v šolah prispeva k doseganju namena uvajanja drugega triletja, to je zagotavljanje postopnosti prehoda iz nižje v višjo stopnjo obveznega osnovnošolskega izobraževanja. Podatki so bili zbrani v petih fokusnih skupinah, ki se jih je skupaj udeležilo 29 osnovnošolskih učiteljic. Rezultati so pokazali, da kljub formalni spremembi v strukturi še ni prišlo do sprememb v temeljnih prepričanjih učiteljev. Glede na zakonitosti šolske kulture se od cilja postopnosti prehoda nižja – višja stopnja bržkone oddaljujemo.

UDC 373.3.011.3-051

KEYWORDS: school culture, second triad of primary school, primary teachers, subject teachers, teacher beliefs

ABSTRACT – School culture is presented as a dynamical social system. Different subsystems are formed within this system including teachers' subsystems. The focus of the article is the question of what is occurring in the second triad of primary school from the teachers' subsystems perspective. A part of the study exploring how structural school change imposed from the outside affects the intended mitigating effect of the second triad is presented. The data were collected from 5 focus groups in which 29 teachers participated in total. The data analysis showed that despite formal structural change, there have been no major changes in basic teachers' beliefs. Considering the characteristics of school culture, it seems that we are moving away from the intended steadiness of transition from lower to higher levels of schooling.

1. Uvod

Že nekaj let slovensko osnovnošolsko izobraževanje poteka po novem sistemu – devetletno izobraževanje je razdeljeno v tri izobraževalna obdobja, vsako traja po tri leta. Poleg strukturnih sprememb je novi sistem prinesel tudi vsebinske, vendar se moramo zavedati, da sta obe ravni sprememb povezani. V predstavljeni raziskavi sem skušala ugotoviti, ali so strukturnim spremembam sledile spremembe v miselnosti učiteljev, zlasti to, kako drugo triletnje izpolnjuje vlogo kot blažilca ostrine prehoda iz nižje v višjo stopnjo obveznega šolanja – z vidika podsistemov učiteljev. Osrednje teoretično izhodišče raziskave je pojem šolske kulture.

Proučevanje šolske kulture izhaja iz proučevanja organizacijske kulture (šola kot organizacija) in kulture socialnih sistemov na splošno, saj je le-ta uporabna za kon-

sistentno razlago in razumevanje tega, kar se dogaja v šolah. Sledeča opredelitev temelji na opredelitvah Scheina (1992) in Bečaja (2000). Kultura socialne skupine se razvije in vzdržuje kot odziv skupine na okolje, v katerem skupina deluje in je notranje dovolj usklajena, da je še usmerjena k skupnemu cilju, zaradi katerega je sploh osnovana kot skupina. Sestavljena je iz skupnih temeljnih prepričanj in vrednot ter drugih socialno oblikovanih kategorij (na primer norme, pričakovanja, predsodki, stereotipi), s pomočjo katerih člani skupine osmislijo okolje in svoje ravnanje v njem. Temeljna prepričanja pravzaprav določajo način, kako zaznavamo, spoznavamo in doživljamo okolje in sebe v odnosu do tega okolja. Kultura se razvije zaradi človekove potrebe po stabilnosti in smislu, predvsem pa zaradi temeljne "psihološke" varnosti v smislu orientacije v nepredvidljivem okolju. Kultura "je samo eden od dejavnikov, ki oblikujejo vedenje ljudi v sistemu (poleg individualnih, bioloških in situacijskih), vendar zaradi svoje motivacijske osnove pomeni (neformalno) vezivo socialnega sistema (Bečaj, 2000, str. 6).

Lastnosti kulture socialnega sistema lahko izpeljemo iz strukturnega modela okolja (Bečaj, 2000). Prepričanja, norme, vrednote in drugi kategorije imajo pečat *nadosebnosti*, nečesa, kar kot temeljna zakonitost obstaja sama po sebi. Te temeljne kategorije imajo pomen resničnosti in člani se običajno ne sprašujejo, ali bi lahko bile uporabljene rešitve tudi drugačne. Pomembna lastnost temeljnih prepričanj je, da delujejo izven posameznikove zavesti – so internalizirana in pojmovana kot samoumevna dejstva, ki imajo velik pomen, in zato je čudno in neprimerno spraševati se o njihovi veljavnosti. O temeljnih prepričanjih in vrednotah mora v skupini obstajati *socialno soglasje*, s katerim potrjujemo resničnost in pravilnost dogovorjenih rešitev. Če soglasja ni, ne moremo govoriti o jasni organizacijski kulturi. Možno je, da v takem primeru organizacija pač deluje nerazumno in nejasno, lahko pa gre tudi za to, da ima organizacija podsisteme, od katerih ima vsak svojo specifično kulturo. Naslednja lastnost kulture je *stabilnost*, ki izhaja iz njene osnovne funkcije, to je zagotavljanje varnosti, predvidljivosti in občutka obvladovanja situacije. Brez stabilnosti ni varnosti, zagotavlja pa jo tista večina, ki zagotavlja potrebno socialno soglasje. V negotovem, nepredvidljivem svetu, kjer se pravila spreminjajo iz trenutka v trenutek, ni mogoče živeti. Kljub relativni stabilnosti pa kultura ni toga in za stalno postavljena struktura, saj se počasi in po majhnih korakih vendarle *spreminja* (vpliv manjšine, spremembe v okolju ipd.). Kultura se oblikuje, vzdržuje in spreminja na *neformalni ravni* s procesi, ki so *trajni* in *samodejni*. Ti procesi (normalizacija, konformiranje in inovacija) potekajo s pomočjo socialne interakcije članov socialnega sistema.

Schein (1992) opredeli tri ravni organizacijske kulture glede na stopnjo, do katere je nek kulturni pojav dostopen opazovalcu. Prva raven, poimenovana raven *artefaktov*, vključuje vse navzven vidne oziroma kako drugače zaznavne pojave in procese (na primer fizično okolje, jezik, način oblačenja itn.), značilne za določeno kulturo. Ta raven kulture je najlažje opazovati in najtežje razložiti zaradi večpomenskosti, ki jih nosijo ti artefakti kot simboli neke kulture. Značilen artefakt šolske kulture, ki se tiče podsistemov učiteljev, je na primer fizična razporeditev sedežev v zbornici (kje sedijo razredni, kje predmetni učitelji) ali celo dve ločeni zbornici za ene in druge. K

razumevanju te ravni kulture vodi poznavanje druge in tretje ravni. Na drugi ravni so *izražene vrednote*. Gre za vrednote na zavedni ravni, za tisto, kar je članom kulture lahko ubesediti in za kar se izrekajo skozi javno izražene strategije, cilje, filozofije, poslanstva organizacije. Primer ravni izraženih vrednot sta jasno zapisana poslanstvo in/ali vizija šole, npr. šolski publikaciji. Kljub temu pa ni nujno, da skozi te izražene vrednote lahko razumemo vedenje članov neke organizacije, lahko se zgodi celo nasprotno, da se izraženi cilji, filozofije in podobne kategorije ne skladajo ali celo nasprotujejo temu, kar se v organizaciji dogaja. Šele prepoznavanje in razlaga kulture na tretji ravni, to je na ravni osnovnih, *temeljnih prepričanj*, lahko nudi ustrezen temelj za razumevanje in interpretacijo organizacijske kulture.

Prav raven temeljnih prepričanj je v ospredju predstavljene raziskave. Problem pri proučevanju prepričanj učiteljev, na katerega je opozorila Kaganova (1992), je, da čeprav se zdi povezanost med prepričanji in vedenjem samoumevna, prepričanj ne moremo ugotavljati neposredno iz vedenja učiteljev, saj lahko učitelji izvajajo podobne načine dela iz povsem različnih vzgibov. Poleg tega je večina tega, kar učitelji vedo in verjamejo o svojem delu, implicitno, nezavedno, in ponavadi zelo težko ubesediti svoja prepričanja, saj nimajo niti besednjaka niti želje javno govoriti o lastnih prepričanjih. Preden pa predstavim, kako sem pristopila k proučevanju temeljnih prepričanj v raziskavi, pogledimo še strukturo osnovnošolskega izobraževanja, s poudarkom na drugem triletnju, in nekatere značilnosti podsistemov učiteljev v osnovi šoli.

2. Nekateri vidiki sistema osnovnošolskega izobraževanja v Sloveniji

Organizacijska struktura osnovnošolskega izobraževanja

Osnovnošolsko izobraževanje v Sloveniji traja devet let in je organizirano v tri obdobja po tri leta: prvo obdobje traja od 1. do 3. razreda, drugo od 4. do 6. razreda in tretje od 7. do 9. razreda. V Beli knjigi v vzgoji in izobraževanju (1995) je navedeno, da so "posamezna vzgojno-izobraževalna obdobja (tri leta) razmeroma zaključene celote, ki kljub svojim specifičnostim (razvojne značilnosti, zakonitosti učenja in poučevanja, načini preverjanja in ocenjevanja znanja, diferenciacija pouka...), zagotavljajo kontinuiteto znanj" (str. 96).

Pred prenovo osnovnošolskega izobraževanja je bilo to organizirano v dve obdobji po štiri leta. V prvem obdobju, tako imenovani razredni stopnji, je poučeval učitelj razrednega pouka, v drugem obdobju so različne predmete oziroma predmetna področja poučevali učitelji predmetnega pouka. Otroci so sedaj pri všolanju v primerjavi s prejšnjim sistemom približno eno leto mlajši. Prej so bili v septembru ob vstopu v šolo stari sedem let, oziroma so jih dopolnili do februarja naslednjega koledarskega leta, sedaj pa so učenci ob vstopu stari šest let oziroma jih bodo dopolnili do konca koledarskega leta.

Prehod iz nižje v višjo stopnjo osnovnega izobraževanja

V Beli knjigi o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (1995) lahko preberemo, da delitev osnovne šole na razredno in predmetno stopnjo ni ustrezala razvojnim zakonitostim ter vlogi učenja na posameznih razvojnih stopnjah. Prehod iz razredne na predmetno stopnjo je bil preoster, predmetni pouk, ki je temeljil na formalno-logičnem mišljenju, je zahteval od vseh otrok hkrati preskok na kakovostno višjo stopnjo spoznavnega razvoja. Poleg tega je v Beli knjigi zapisano, da postane znanje ob prehodu na predmetno stopnjo zelo razdrobljeno, transferna vrednost vsebin pa se poslabša, saj predmetni učitelji in učiteljice pogosto poučujejo "drug mimo drugega".

V zvezi s prehodom iz nižje v višjo stopnjo izobraževanja je smiselno poleg učnih zahtev opozoriti tudi na nekatere druge razlike med obema. V prvih letih šolanja je v večini izobraževalnih sistemov načeloma en učitelj oziroma še pogostejše ena učiteljica za vse ali večino predmetov – razredni učitelj. Pri vstopu v nižje stopnje "sekundarnega" izobraževanja ("middle" ali "lower secondary education"), naj bo to izvajano v enotni ustanovi z razrednim poukom (kot je to urejeno pri nas) ali drugače (različne šole – kot imajo to na primer urejeno v Nemčiji), pa se način dela in celotna organizacija pouka spremenita. Poveča se število predmetov, število učiteljev, saj je za posamezen predmet zadolžen posamezen predmetni učitelj, ki je posebej usposobljen v tej predmetni stroki; pouk ne poteka več v enotni, matični učilnici, ampak se učenci selijo po različnih prostorih šole itn.

Raziskave, v katerih so skušali ugotoviti, kaj se pri učencih dogaja na prehodu iz razrednega v predmetni način pouka, ne dajejo enoznačnih odgovorov. Nekatere študije poročajo o negativnih posledicah prehoda: zmanjšan učni uspeh, znižana samopodoba, motivacija, povečana raven psihološkega stresa (Chung, Elias in Schneider, 1998; Fenzel, 2000; McDougall in Hymel, 1998); druge neposrednih povezav med tem prehodom ne morejo pokazati (na primer Lohaus, Elben, Ball in Klein-Hessling, 2004). Pri analizi teh raziskav moramo upoštevati tudi, da izhajajo iz drugačnega okolja in da imamo v Sloveniji drugačen način izobraževanja. Kar je v angleško govorečem prostoru "elementary" school, bi ustrezalo našemu razrednemu pouku, "middle" ali "lower secondary school" pa naši drugi polovici osnovnega izobraževanja (predmetni pouk). Pri nas tovrstno izobraževanje poteka znotraj ene same ustanove, v okoljih, iz katerih izhajajo navedene študije, predvsem ZDA ali Nemčija, pa sta to ponavadi dve različni ustanovi.

Namen postopnega prehoda: vloga drugega triletja

Že zgoraj je bilo omenjeno, da naj bi členitev šolanja v tri vzgojno-izobraževalna obdobja zagotavljala kontinuiteto znanj in zmanjšalo ostrino prehoda (Bela knjiga, 1995). Tu nosi posebno vlogo drugo vzgojno izobraževalno obdobje, ki je organizirano tako, da naj bi omogočalo čim večjo postopnost prehoda. To se kaže v razporeditvi ur, ki jih poučujejo razredni in predmetni učitelji v tem obdobju (Zakon o osnovni šoli, 1996). V prvih dveh razredih drugega triletja poučuje razredni učitelj, tuji jezik in vzgojne predmete pa tudi učitelj predmetnega pouka, vendar ne več kot dva

predmeta v četrtem, ne več kot tri v petem, v šestem pa poučuje učitelj predmetnega pouka, lahko pa tudi učitelj razrednega pouka. V šestem razredu pouk pravzaprav že poteka kot v tretjem izobraževalnem obdobju oziroma prej na predmetni stopnji, ko vse predmete poučuje predmetni učitelj. Zakonska možnost sicer obstaja, da se v pouk vključujejo tudi razredni učitelji, toda neformalne informacije kažejo, da šole te možnosti ne izkoriščajo.

Učenci naj bi torej v drugem triletnju postopoma izkusili način dela na predmetni stopnji. Zanimivo je, da je ta postopnost uvedena starostno navzdol in ne navzgor glede na prejšnjo ureditev. Prej so namreč učenci do četrtega razreda (stari deset in enajst let) poznali samo način dela, značilen za razredno stopnjo, in nato od petega razreda dalje (stari od enajst do dvanajst let) imeli samo predmetni pouk. Sedaj se v pouk že pri starosti devet do deset let (četrty razred) uvajajo značilnosti predmetnega pouka, in učenci do starosti od enajst do dvanajst let (šesti razred) že dobro poznajo predmetni pouk.

Izobraževanje in socializacija osnovnošolskih učiteljev

Ko govorimo o učiteljih, si pogledjmo še, kakšno je njihovo ozadje, od kod prihajajo in kaj bi lahko vplivalo na njihov profesionalni razvoj ter oblikovanje njihovih temeljnih prepričanj v zvezi z učenjem in poučevanjem.

V Sloveniji pogoje za poučevanje na osnovni šoli določa Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (2007), in sicer: visokošolska izobrazba ustrezne smeri, pedagoška izobrazba, obvladanje slovenskega knjižnega jezika in opravljen strokovni izpit (ki vključuje opravljeno desetmesečno pripravništvo). Ustrezne smeri natančneje opredeljuje Odredba oziroma Pravilnik o smeri izobrazbe strokovnih delavcev v osnovni šoli (1999, 2007). Glavna ugotovitev po pregledu omenjene odredbe oziroma pravilnika je, da je učiteljski poklic dostopen za ljudi z zelo raznolikih smeri univerzitetnega študija. Med učitelji slovenskih osnovnih šol so ob začetku poučevanja razlike glede na njihovo začetno izobraževanje. Razredni učitelji imajo enotno izobraževanje – pogoj je univerzitetna izobrazba smer razredni pouk, ki ga izvajajo pedagoške fakultete. Predmetni učitelji pa lahko prihajajo z različnih šol – tako s pedagoških fakultet kot tudi s fakultet s predmeta ali predmetnega področja, ki ga bodo poučevali.

O problemu razdrobljenosti izobraževanja učiteljev Razdevšek Pučko (2000) pomenljivo zapiše:

“Če na tem področju vendarle iščemo močne točke (prednosti) našega izobraževanja učiteljev, lahko poudarimo, da je to izobraževanje učiteljev na univerzi, kar vsaj po formalni plati izenačuje učitelje z drugimi fakultetno izobraženimi poklici, seveda pa to dejstvo samo po sebi ne more preprečiti drugih posledic tudi nam poznanega podcenjevanja pedagoških študijev ter vseh drugih slabosti, ki so posledica razdrobljenega izobraževanja učiteljev in se izrazito kažejo kot pomanjkanje profesionalne (pedagoške) identitete študentov, kasneje pa predvsem v neenotni pedagoški doktrini, ki ima posledice v neenotnih, včasih celo nasprotujočih si pedagoških postopkih (pri

tem gre lahko za metode poučevanja, preverjanja in ocenjevanja znanja, vzpostavljanja discipline, stikov s starši...) učiteljev, ki delajo na isti šoli, celo z istimi učenci.”

Na tem mestu bi izpostavila zadnji del, kjer Razdevšek Pučko opozori ravno na to, kar je jedro predstavljene raziskave: različni učitelji različnih pedagoških usmeritev, prepričanj in pedagoških praks, ki delajo na isti šoli, predvsem v drugem triletnem (včasih celo že prej, pa tudi kasneje), celo z istimi učenci – kakšne implikacije ima to za pouk, učenje in doseganje ciljev osnovnošolske vzgoje in izobraževanja?

Treba je še poudariti, da se spoznavanje s poklicem ne začne šele s formalnim izobraževanjem za učitelja na univerzi, ampak že leta prej. Lortie (1975) je govoril o “vajeništvu z opazovanjem”, ki traja vsaj 16 let, saj otroci in mladostniki vidijo učitelja pri delu pogostejše kot katerikoli drugo poklicno skupino. Toda ob tem je Lortie opozoril na dve omejitvi tega vajeništva: učenci so pri tem opazovanju v specifični vlogi s specifično perspektivo, udeležba pri tem opazovanju pa je prej imaginarna kot dejanska. Učenci namreč v veliki večini niso seznanjeni in poučeni o učiteljevih osebnih refleksijah na dogajanje v razredu, redko sodelujejo pri izbiri in postavljanju ciljev, pisanju priprav ali kasnejših analizah. Kar se torej učenci naučijo o poučevanju z vsakodnevnim opazovanjem, je torej zelo intuitivne in imitativne narave, in ne eksplicitne in analitične, spoznanja o poučevanju pa temeljijo prej na osebnostnih lastnostih kot na določenih pedagoških principih.

Kaganova (1992) navaja študije, ki pričajo o tem, da formalno pedagoško izobraževanje bistveno ne spremeni prepričanj, ki so jih študentje prinesli s seboj na študij. Tovrstne ugotovitve se ponavljajo do danes. Tako sta na primer v nedavni raziskavi Šteh in Kalin (2007) potrdili relativno nemoč univerzitetnega študija pri vplivanju na pojmovanje znanja, učenja in vloge učiteljev in študentov.

Od kod torej učiteljem znanje in vedenje za primerno vedenje v razredu? Lortie (1975) je ugotavljal, da sta to predvsem osebna izkušnja in neformalna izmenjava med kolegi. Tudi za te trditve najdemo potrditev v slovenskem prostoru nedaleč nazaj. V raziskavi Remšakove (2004) o disciplinskih strategijah učiteljev so učitelji kot vir znanja o discipliniranju učencev največkrat navajali lastne izkušnje in pogovore s kolegi. Lortie (1975) pravi, da pri tem učitelji informacije kolegov sprejemajo zelo selektivno – sprejeto je tisto, kar se sklada z njihovim sistemom prepričanja, kar je konsistentno z “načinom dela”. Interakcija med učitelji omogoča približevanje posameznika k obstoječim normam in vrednotam delovnega mesta. Inherentna nepredvidljivost dogajanja v razredu (na primer Nias, 1989; Kagan, 1992) poveča usmerjenost učiteljev k referenčni skupini in iskanje vodil za vedenje v skupinskih normah.

Raziskave o razlikah med podsistemi učiteljev

V ospredju našega zanimanja je, kako delujejo posamezni podsistemi učiteljev v osnovni šoli in kakšne so lastnosti teh podsistemov. Poglejmo si, kaj o tem pravijo že opravljene raziskave na tem področju. Kagan (1992) v svojem pregledu zaključí, da je verjetno, da se prepričanja učiteljev lahko razlikujejo glede na področje, ki ga pou-

čujejo, torej na učiteljevo prepričanje lahko posredno delujejo epistemološke razlike, lastne posameznim predmetom oziroma predmetnim področjem, ali vrste učnih materialov, ki so trenutno razpoložljivi. Luise Stoll (1999) navaja razlike med osnovnimi in srednjimi šolami (problem prevoda in različnih izobraževalnih sistemov, lahko bi šlo tudi za "primary" in "lower secondary schools"): V osnovnih šolah na kulturo vplivata skrb in nadzor, poleg tega imajo učenci občutek, kot da so zapustili družino, v srednji šoli ("secondary") pa ne le organizacija pouka, ampak sama temeljna narava akademske orientacije učiteljev (razlike med predmetnimi področji) in fragmentirani individualizem.

Kaj pa v Sloveniji? Do danes mi ni znano, da bi kakšna raziskava merila neposredno na ta problem. Obstajajo pa podatki in priložnostni zapisi ob raziskavah z drugimi osrednjimi cilji, ki nakazujejo na razdeljenost, razlike in (ne)povezanost med podsystemi učiteljev v osnovni šoli. Erčulj (2000) ob predstavitvi projekta mreže učečih se šol predstavlja izkušnje učiteljev s sodelovanjem s kolegi. Med prednostmi sodelovanja so učitelji videli izmenjavo izkušenj s kolegi: "učitelji razredne stopnje /so/ končno spoznali delo učiteljev predmetne" (str. 28), povezanost in sodelovanje med razredno in predmetno stopnjo se je pojavljala med odgovori v kategorijah (ki jih je avtorica oblikovala ob analizi opisnih odgovorov na vprašanje odprtega tipa), izmenjava izkušenj, povezanost kolektiva, skupno iskanje možnosti. Sicer pa v množici raziskav, ki se nanašajo na osnovnošolske učitelje, te najpogosteje delijo v dve skupini, to je razredne in predmetne učitelje, nato pa se ugotavljajo razlike med njimi v zvezi s proučevanim pojavom. Na primer, raziskava Marentič Požarnik, Kalin, Šteh in Valenčič Zuljan (2005) je pokazala na razlike v stopnji avtonomije, ki jo doživljajo učitelji različnih stopenj (razredni, predmetni, gimnazijski). Očitno je tudi to del kulture – tako samo po sebi umevno je, da so razredni in predmetni učitelji med seboj tako različni, da razlika sploh ni nikoli postavljena pod vprašaj, vanjo sploh ne podvomimo in jo jemljemo kot samoumevno dejstvo. V zadnjem času v raziskavah delijo učitelje tudi po triletjih in ne po izobrazbeni usmeritvi (na primer Kalin, 2008).

Vprašanje pa je, kakšne razlike v temeljnih prepričanjih obstajajo med podsystemi učiteljev. Glede na zgoraj omenjene značilnosti šolske kulture, predvsem stabilnost, je zelo verjetno, da pri učiteljih in njihovem delu prevladuje "stari način", torej so prej učitelji razrednega pouka oziroma učitelji nekega predmeta oziroma predmetnega področja, kot pa učitelji prvega, drugega oziroma tretjega triletja. Še posebej pomembno je to vprašanje za stanje v drugem triletju.

Z raziskavo sem želela med drugim ugotoviti, kako se sprememba v strukturi osnovnošolskega izobraževanja (iz dveh štiriletnih obdobj v tri triletna) odraža v šolski kulturi oziroma (bolj natančno) v njenih učiteljskih podsystemih. Zanimalo me je, kako učitelji sami vidijo in razlagajo to strukturno spremembo in kaj to pomeni za predvideni namen uvedbe drugega triletja.

3. Metoda

V raziskavi sem uporabila fokusne skupine (v nadaljevanju FS) kot osrednjo metodo zbiranja podatkov zaradi *skupinske interakcije* kot temeljne lastnosti te metode. Udeleženci FS poleg tega, da odgovarjajo na moderatorjeva vprašanja, tudi komentirajo in se odzivajo na izjave drugih udeležencev, terjajo razlago drug od drugega, argumentirajo svoja stališča ipd. S tem se močno razširi možen nabor tem in idej, ki bi jih sicer vnaprej predlagal raziskovalec, prav tako pa dobimo informacije ne le o vsebini, ampak tudi o tem, kako in v kakšnem kontekstu so posamezne izjave, trditve udeležencev izražene in oblikovane, torej dobimo tudi informacijo o naravi skupinske dinamike in procesih socialnega vplivanja.

Udeleženke

V preliminarjem delu raziskave sem izvedla individualne intervjuje s tremi učiteljicami z različnih šol in eno psihologinjo, ki dela v svetovalni službi na osnovni šoli in ima izkušnje z izvajanjem FS. Poleg tega sem izvedla krajši pogovor na sestanku članic področne skupine za drugo triletje na Zavodu RS za šolstvo. Članice področne skupine za drugo triletje prihajajo iz vse Slovenije, bile so v neposrednih stikih z učiteljicami, ki so poučevale v drugem triletju, zato je bil pogovor z njimi bistvenega pomena pri ugotavljanju stanja na področju in oblikovanju vprašanja na temo drugega triletja.

Udeleženke osrednjega dela raziskave, to je udeleženke FS, so bile učiteljice osnovnih šol, v petih izvedenih FS skupaj 29. Tabela 1 natančneje prikazuje sestavo in število udeleženk v skupini. Izbora udeležencev nisem omejevala glede na spol, kljub temu se FS ni udeležil niti en predstavnik moškega spola.

Tabela 1: Sestava in število udeleženk po posameznih FS

<i>Oznaka skupine v besedilu</i>	<i>Sestava skupine glede na izobrazbo in področje poučevanja</i>	<i>Število udeleženk v skupini</i>
FSrsM	razredne učiteljice – mešana skupina	6
FSrs1	predmetne učiteljice – šola 1	5
FSps1	razredne učiteljice – šola 1	8
FSrs2	predmetne učiteljice – šola 2	6
FSps2	razredne učiteljice – šola 2	4

Prva skupina je bila glede na delovno okolje mešana – učiteljice so prihajale z različnih šol. Druge skupine so bile z vidika delovnega okolja homogene, po dve skupini učiteljic z dveh šol. Čeprav sem sprva nameravala izvesti več heterogenih

skupin, je bilo to tako organizacijsko kot časovno neizvedljivo, tako da sem izvedla nadaljnje FS z učiteljicami z iste šole.

Vzorčenje šol za sodelovanje v raziskavi je bilo priložnostno. Vzorčenje udeleženk raziskave pa bi lahko poimenovali teoretično vzorčenje, saj sem glede na raziskovalna vprašanja vnaprej določila lastnosti vzorca, po Flicku (2002) se to vzorčenje imenuje tudi a priori: vnaprej sem določila, da morajo biti udeleženke FS učiteljice, ki poučujejo, in da bom ločeno oblikovala skupine z razrednimi in predmetnimi učiteljicami (obrazložitev zgoraj), in da se končno število izvedenih FS ne bo spreminjalo. Silverman (2000) tovrsten način zbiranja udeležencev oziroma primerov v kvalitativnem raziskovanju imenuje *namensko vzorčenje*.

Pripomočki

V preliminarinem delu raziskave sem izvedla pet intervjujev, ki so bili osnovno vodilo pri oblikovanju vprašanj za FS. Pri orientaciji je bil v pomoč tudi vprašalnik, ki ga je za proučevanje šolske kulture izdelala Mrevlje (2003). Na osnovi pridobljenih informacij sem oblikovala štiri osrednje teme: *dobro učenje, ocenjevanje, sodelovanje med učitelji in prehod iz dvostopenjskega v tristopenjski model* in pri vsaki temi oblikovala nekaj usmerjevalnih vprašanj; končna verzija vprašanj je bila nato uporabljena v vseh petih FS. Vprašanja sem med pogovorom še razložila, če je bilo treba, postavljala podvprašanja za razjasnitev odgovorov in preverjanje razumevanja (Puchta in Potter, 1999). V prispevku se analiza in interpretacija rezultatov nanašata zlasti na odgovore učiteljic na vprašanja zadnje izbrane teme, to so vprašanja o prehodu: *“Ena od sprememb je tudi prehod iz dvostopenjskega v tristopenjski model. Kaj se dogaja v drugem triletnju? Kako je s sodelovanjem razrednih in predmetnih učiteljev/ ic? Kaj pomeni ta sprememba za učence? Ali oziroma kako omili prehod med nižjo in višjo stopnjo?”*.

Postopki

Prva FS, v kateri so sodelovale učiteljice z različnih šol, je bila izvedena v prostorih področne enote ZRSS. Druge FS so bile izvedene na šolah, kjer poučujejo udeleženke. Pridobivanje udeleženk je potekalo tako, da sem na šoli predstavila namen raziskave in povabila učitelje in učiteljice k sodelovanju, nato smo se s tistimi, ki so bile pripravljene sodelovati, dogovorile za čas srečanja. FS so bile izvedene konec šolskega leta 2005/2006 in v začetku šolskega leta 2006/2007.

FS so potekale tako, da sem ponovno seznanila udeleženke z namenom raziskave in nato razložila potek srečanja. Zagotovila sem anonimnost, potem sem jih obvestila, da bo pogovor sneman (uporabila sem diktafon), in jih prosila za soglasje k snemanju. Med samim pogovorom in po srečanju sem zapisovala sprotna opažanja o dogajanju v skupini. Srečanja so trajala od ene ure do ure in pol, posnetki pogovorov so dolgi od 41min. 19s. do 1 ure 6min. 11s., pri čemer je bil uvod v pogovor neposnet, prav tako se je pogovor običajno spontano nadaljeval še pet do petnajst minut po tem, ko sem izklopila diktafon (to kaže tudi na omejitve snemanja kot tehnike beleženja podatkov,

saj v neki meri zavre odkritost in sproščenost udeleženk). Posnetki pogovorov so bili kmalu po izvedbi dobesedno prepisani in te transkripcije so bile osnova za analizo podatkov.

Dejstvo, da sem bila kot edina raziskovalka udeležena tako pri zbiranju kot analizi in kodiranju rezultatov, bi lahko ocenili kot eno od omejitev raziskave, saj to lahko tudi vpliva na *zanesljivost* rezultatov. Vendar pa sem se temu skušala izogniti z natančnim upoštevanjem priporočil analize, predvsem s stalno komparativno metodo, kar je opisano v nadaljevanju.

Teoretična osnove analize podatkov je bila *utemeljena teorija* (angl. grounded theory, Glaser in Straus, 1967, v Charmaz, 2006), pri kateri ne gre toliko za teorijo kot za metodološki pristop h kvalitativni analizi podatkov. Utemeljena teorija je namreč rezultat take analize podatkov, ki izhaja zgolj iz podatkov in ne iz vnaprej postavljenih teoretičnih izhodišč in predpostavk. Uporabila sem pet temeljnih elementov (po Charmaz, 2006): hkratna vpletenost v zbiranje podatkov in analizo; konstruiranje analitičnih kod in kategorij iz podatkov in ne iz predpostavljenih logično izpeljanih hipotez; uporaba konstantne primerjalne metode, ki vključuje primerjave med vsako fazo analize; vzorčenje je namenjeno konstrukciji teorije in ne reprezentativnosti populacije; sprotno pisanje zaznamkov. Odstopanje od utemeljene teorije je v tem, da sem izvedla pregled obstoječe literature že pred samim zbiranjem podatkov, s čimer je bil jasen in vnaprej določen teoretični okvir analize podatkov obravnavan kot pomembno orodje pri interpretaciji podatkov. Rezultat analize podatkov torej ni neka nova "utemeljena" teorija, ampak zbir nekaj predpostavk, ki spadajo v kontekst že obstoječe teorije in so se izkazale kot zelo uporabne pri interpretaciji in iskanju novih hipotez.

Transkripcije sem kodirala tako, da sem posameznim izjavam, delom izjav in sklopu izjav pripisala neko vsebinsko kodo, ki izjavo smiselno povzema, občasno sem uporabila tudi dobesedno izjavo kot kodo. Pri analizi sem uporabila računalniški program za kvalitativno obdelavo podatkov Atlas.ti. Ko so bili kodirana vsa besedila, sem kode združevala po smiselnosti v kategorije in nad-kategorije. Ko so bile posamezne kategorije združene po pomenu, sem prišla do osrednjih tem. Izkazalo se je, da so to teme, ki so bile vključene v postavljenih vprašanjih, poleg njih pa sem oblikovala še osrednji temi, neposredno izražena prepričanja o otrocih in neposredno izražena prepričanja učiteljih. V nadaljevanju bom predstavila osrednjo temo "prehod iz dvostopenjskega v tristopenjski model" in kategorijo *vertikalno sodelovanje* iz osrednje teme "sodelovanje med učitelji", ker se neposredno nanašata na vprašanje o dogajanju v drugem triletju.

4. Rezultati in interpretacija

Pri osrednji temi "prehod iz dvostopenjskega v tristopenjski model" so bile kodirane izjave učiteljic razdeljene v dve kategoriji. V prvo so vključene kode, ki vsebujejo izjave z razlago, kaj pomeni ta prehod za učence (tabela 2), v drugi pa so zbrane tiste izjave, ki opisujejo, kakšno je medsebojno zaznavanje razrednih in predmetnih učiteljic (tabela 3).

Tabela 2: Prikaz kategorij, podkategorij in kod s frekvencami, ki označujejo število citatov, za kategorijo "kaj pomeni prehod za učence"

Kategorija	<i>f</i> (kat.)	Podkategorija	<i>f</i> (podkat.)	Koda	<i>f</i> (koda)
kaj pomeni prehod za učence	23	pregod nižja–višja stopnja	15	enako kot prej	5
				prehod bolj postopen	4
				premik na prehod 3.–4. razred	3
				prehod pozitivno sprejet	3
		prehod opisno–številčno ocenjevanje	8	št. ocena nižja od pričakovanja (staršev)	4
				ni težko sprejeti	2
				težko sprejmejo	2

V prvo kategorijo, *pomen prehoda za učence*, so kodirane izjave razdeljene v dve podkategoriji: "prehod nižja – višja stopnja" in "prehod z opisnega na številčno ocenjevanje". Po besedah učiteljic obeh stopenj so odzivi učencev največkrat pozitivni, na primer (FSps2):

U3: Ampak, učenci so pa zelo navdušeni, kako je to zanimivo, ko je več učiteljic prišlo v razred, tko da otroci komi čakajo, da majo ta predmetni pouk, tok da ni nobenega stresa pr njih, mislm.

U (tiho, komaj slišno): Jst tud mislim, da ne, pr nas ne.

Ali pa (FSrs1):

M: Mhm, eee kaj pa to, ko se potem kombinira pouk s predmetnimi učitelji, neki v četrtem, potem petem, potem šesti je potem čist predmetna stopnja, učijo predmetni učitelji.

U6: Ja, angleščina, telovadba, likovna mamó že v četrtem, tko de, ne predstavlja nobenih posebnosti.

U2: Ne.

U6: Ne problemov, tud otroc to lepo sprejmejo, jim ne dela to nič težav, včasih majo še zlo radi kašno spremembo vmes.

Pri drugem primeru se pokaže, kako se izraža strinjanje med udeleženkami, izjava "ne" učiteljice U2 pomeni potrditev ne izjave prejšnje učiteljice, da prehod "ne" predstavlja posebnosti.

V FSrsM niso tako enotne o tem, da je za vse otroke to pozitivna izkušnja, "in je to za nekatere zelo dobrodošlo, za nekatere pa ne". V zvezi s tem razredne učiteljice omenjajo tudi starše, za katere je predvsem začetek opisnega ocenjevanja "hud prehod", ki je posledica nerazumevanja opisne ocene (FSrs2):

U3: Jst ne bi rekla, da je ovira pri komunikaciji, ampak mi, recimo vpišemo v oceno une pozitivne stvari, pač, iščemo znanje, ne neznanja, pač včasih se pa ne morš izognt, da napišeš, kje so pa še težave, ne, recimo, a ne, ampak načeloma ne, a ne, in, sam uno pozitivno, aha "sej vse zna", potem je pa v četrtem razredu ni po unem "sej vse zna" pet, ampak je, ne vem, tri, je pa šok.

U4: Jim tud povedat ne smeš, mislim ne smeš, ne smeš jim tko, negativno dat vedet, da tega pa še ne zna, da vsaj, minimalni standard znanja (nerazumljivo).

Učiteljice so govorile tudi o tem, kdaj je največji prehod med nižjo in višjo stopnjo osnovnošolskega izobraževanja oziroma, ali je sedaj prehod bolj postopen. V dveh skupinah (FSrs1, FSps1) je bilo izraženo mnenje, da bo prehod sedaj bolj postopen, kot je bil prej, ko je največji izziv predstavljal prehod iz četrtega v peti razred. V skupini razrednih učiteljic z druge šole je bilo izraženo mnenje, da bo najtežji prehod sedaj med prvim in drugim triletjem, torej med tretjim in četrtem razredom. Največkrat (petkrat v treh skupinah) pa so učiteljice izrazile mnenje, da ne bo nobene spremembe, da ostane prehod med razredno in predmetno stopnjo, tako kot je bilo prej, le da namesto iz četrtega v peti razred sedaj iz petega v šesti razred. Primer (FSps2):

U3: Jst mislm, da smo kr na istem ostal.

U4: Veste, otroc so tko prilagdljivi, k mački, k ga vržeš, ja.

(smeh)

U4: Ja, zakon preživetja.

U1: Sej ni, a je kašna razlika šesti zdej pa prej peti? Več učiteljev dobi, seli se.

(pogovor se nadaljuje o tem, katere so tiste podobne spremembe prehoda iz prej v petega, sedaj v šesti razred).

Ali pa (FSrsM): "Za mene je ostal enako, samo zdej je peti šesti."

Prepričanje o tem, kaj pomeni prehod za učence, ni enotno, še ni konsolidirano, saj učiteljice (niti učenci) prav veliko izkušenj s tem prehodom še nimajo. Bolj jasno pa je, da je očitno pglavitna lastnost tega prehoda predvsem razlika v načinu ocenjevanja, drugih vidikov sprememb v poučevanju pa učiteljice ne omenjajo. Postavlja se vprašanje, kako je razumljen pomen uvedbe drugega triletja in nameravane postopnosti prehoda. O možnem nerazumevanju pričajo izjave o samodejnem preračunavanju razredov.

Kljub raznolikosti skupin učiteljic glede na izkušnje z izvajanjem devetletke v njihovi oceni postopnosti prehoda za učence ni bilo moč ugotoviti pomembnih vsebinskih razlik med skupinami. Dve skupini sta bili iz šole, ki je že bila v devetletki od začetka, in dve skupini iz šole, ki je z devetletko začela v zadnjem možnem roku in so z drugim triletjem po programu devetletne osnovne šole šele začenjale. Pri mešani skupini učiteljic so bile učiteljice iz šol, ki so že izpeljale drugo triletje, in tudi iz šol, kjer so z drugim triletjem šele začenjale. Kljub temu pa tega vpliva z izvedeno analizo nisem mogla ugotoviti. Izjave, ki so bile kodirane in kategorizirane v tej osrednji podtemi, izhajajo iz vseh petih FS, tudi vsebinskih razlik ni opaziti. To pa je v bistvu pričakovano z vidika teorije šolske kulture, saj je za spremembe v kulturi potreben čas. Kulture so stabilni sistemi, celo konzervativni, in se spremembam raje upirajo, kot pa odprto sprejemajo.

Kategorija *medsebojno zaznavanje med razrednimi in predmetnimi učiteljicami* vsebuje izjave, označene s kodami, ki označujejo, ali opisujejo lastno referenčno skupino ali drugo (tabela 3).

Tabela 3: Prikaz kategorij in kod s frekvencami, ki označujejo število citatov, za kategorijo "medsebojno zaznavanje med razrednimi in predmetnimi učiteljicami"

<i>Kategorija</i>	<i>f (kat.)</i>	<i>Koda</i>	<i>f (kod)</i>
medsebojno zaznavanje med razrednimi in predmetnimi učiteljicami	22	razredne učiteljice o predmetnih	11
		razredne učiteljice o razrednih	7
		predmetne učiteljice o razrednih	2
		predmetne učiteljice o predmetnih	2

Prav iz izjav, ki jih podajo učiteljice različnih stopenj druga o drugi, se vidi, da je bilo v času zbiranja podatkov pojmovanje organizacije izobraževanja še vedno dvostopenjsko, čeprav smo že nekaj let izvajali izobraževanje po triletnjih. Izjav o učiteljicah prvega, drugega ali tretjega triletja namreč ni bilo. Največ izjav iz te kategorije je bilo podanih v prvi, mešani, skupini razrednih učiteljic, kar 14, v drugih skupinah se pojavljajo od enkrat do trikrat, vsega skupaj je bilo 22 izjav. Za izjave v tej kategoriji je značilno, da vsebujejo neko razlikovalno vsebino, torej, v čem se razredne in predmetne učiteljice ločijo med seboj, ali pa, kako je porazdeljeno delo med njimi. Navajam dva primera:

(FSrs2): *"Najprej preveriš, dokler vsi ne znajo, šele potem lahko ocenjujemo, sej ne morš kr ocenjevati, danes pa ena kontrolna, k na višji stopnji, res ne, morjo znat."*

(FSrsM):

U4: Jaz sem s tem mislila na sistem dela.

U1: Način dela.

U4: Načina dela, da je le drugačen pri nas, kot je potem v šestem.

U2: Se mi zdi da je malo bolj postopen prehod je še vedno, zagotovo.

U1: Mi na razredni stopnji smo dosti sprememb že dali skozi, ne, učiteljce, in to in te dopolnitve in une dopolnitve, na predmetni pa ne.

Navedena primera kažeta na to, v čem razredne učiteljice vidijo razliko med seboj in predmetnimi učiteljicami, namreč v načinu dela. V eni skupini je bilo poudarjeno, da so se razredne učiteljice na prenavo bolj temeljito pripravile (FSrsM, U1: "Lahko rečem, v določenih stvareh že en korak pred devetletko, otroci in pa učitelji, ko si to vidu si mogu it na izobraževanje, si mogu nardit en premik v glavi, smo meli opisno ocenjevanje že od 98. leta in tko, aaa marsikaj se je zgodilo, na predmetni stopnji pa mislim, da učitelji so ena obramba, da se pol zatekajo v svojo stroko.") in jih skrbi, kakšen bo prehod na predmetno stopnjo (FSrsM, U3: "Ne kr zdey učitelji predmetne stopnje bodo dobili otroke na predmetno stopnjo, take, ki bodo navajeni drugačnih načinov, potem bodo kaj, določeni konflikti z učitelji"). Ta podatek se sklada z ugotovitvami Marentič Požarnik idr. (2005), ki so višjo stopnjo avtonomije pri razrednih učiteljih v primerjavi z učitelji višjih stopenj razlagale "z dejstvom, da je bilo uvajanje kurikularnih sprememb na začetnem nivoju šolanja najbolj podprto z najrazličnejšimi projekti in dodatnim usposabljanjem za učitelje, da so ti učitelji deležni najtemeljitejšega pedagoškega (profesionalnega) dodiplomskega izobraževanja" (str. 86). Na višjo stopnjo doživljanja strokovne avtonomije kaže tudi naslednja izjava:

(FSrs2): "Sej v bistvu si učitelj, morš vse znat v končni fazi, tko da mislim, da majo pol z višjih razredov večji problem dol hodt k nam, kot pa mi gor."

Zanimivo je, da lahko tovrstno prepričanje zasledimo tudi v odzivu na izjavo predmetne učiteljice – druge so se namreč odzvale s smehom, ki mi kot moderatorki sprva ni bil povsem jasen (FSps2):

M: Ja, že mate kr izkušnje s tem, in v bistvu me zanima, kako je pol v drugem triletju, razen tistih učiteljev, ne vem, vzgojnih predmetov pa tujga jezika, ostali niste tok z razredno povezani.

U3: Ne, razen če so suplence, tudi kdaj damo kakšnga predmetnega učitelja na razredno stopnjo.

U6: Smo zelo veseli.

(smeh)

M: To je vzad zdey šala?

(še več smeha)

(pogovor je nato tekkel v drugo smer, o tem se nismo več pogovarjale)

Analiza te kategorije je zanimiva tudi zato, ker zgolj z vsebinsko analizo kod ne dobimo vseh podatkov. Natančno branje izjav učiteljic namreč pokaže način, kako je razlika med predmetnimi in razrednimi učiteljicami izražena. Kar nekaj značilnih izrazov se je pojavljalo skozi FS, in sicer so to predvsem krajevni prislovi in pridev-

niki: *navzgor, navzdol, dol, zgornje*, kot primer izjava iz skupine razrednih učiteljic (FSrs2): *“Mogoče se nam zdi to, tretji, četrti, verjetn če zgornje vprašate, bojo verjetn rekl, ne, ne vem”*. Zgornje v tem primeru pomeni predmetne učiteljice. Tu gre za razumevanje, ki ga ni treba poimenovati, saj je struktura, razdeljenost jasna, nižje razrede poučujejo razredne učiteljice, torej so spodnje, višje razrede poučujejo predmetne učiteljice, torej so zgornje. Primer je tudi jasna ilustracija tega, kako so implicitni pomeni, ki so skupni v neki kulturi, lahko izraženi drugače, kot bi zahtevala racionalna logika. Razumevanje teh izjav pa zahteva neko osnovno razumevanje dogajanja znotraj neke skupine, torej njene kulture.

V dveh skupinah razrednih učiteljic je bila omenjena potreba po vertikalnem sodelovanju. Večinoma so se o tem pogovarjale v prihodnjiku in v smislu “dobro bi bilo”. V eni skupini predmetnih učiteljic je bila na moje vprašanje o potrebi po vertikalnem sodelovanju podana izjava, ki kaže na to, da naj pobuda za vertikalno sodelovanje pride od razrednih učiteljic – same je torej ne čutijo (FSps1):

M: Ampak de bi zdej mogle kej več kontaktirat z razrednimi v zvezi s tem, ni nobene potrebe?

U2: Zaenkrat je ne pokažejo.

U1: Verjetn ko bo do tega pršlo, se bomo, ne, ker smo se tud prej z razrednimi dobil glede vertikalne, mal smo pogledal učni načrt, kaj oni delajo, kaj mi, a ne, kaj on lahk on spusti, če jim paše.

Tudi razredne učiteljice iz “mešane” skupine so navedle njihovo izkušnjo o povezovanju v vertikali (FSrsM):

U2: Ampak ta vertikalna, vertikalnega sodelovanja je premalo, tako pri nas ugotovljamo, da vedno govorimo o tem, kaj bi nam morali posredovati nam, s prve triade nam in kaj bi mi morali posredovat v tretjo triado, in potem se vedno to tako dogaja mimogrede, za mizo v zbornici, včasih tudi tako, s poleni pod nogami, recimo, ne, æm, ni se pa še zgodilo na naši šoli to tako, da bi bilo to tako vodeno.

U4: Takrat prvič in zadnjič (pred tem je učiteljica opisovala neuspešni poskus sodelovanja s predmetnimi učiteljicami).

U2: In ko smo izražale potrebo za to, že večkrat smo to in to vidle.

Pri omenjenih učiteljicah je na šoli torej tako, da pobude razrednih učiteljic niso bile uspešne. Učiteljice iz drugih skupin o tem niso govorile.

Vertikalno sodelovanje so razredne učiteljice omenile spontano, v eni skupini predmetnih učiteljic pa sem kot moderatorica postavila vprašanje o tem. Pokazalo se je, da predmetne učiteljice ne čutijo nobene potrebe po vertikalnem sodelovanju. Takšno stanje bi lahko predstavljalo oviro za oblikovanje enotnega drugega triletja, saj postopnost prehoda zahteva prav to, da se v tem prehodnem obdobju izmenjujejo učitelji razredne in predmetne stopnje. Če oboji poučujejo iste otroke v istem oddelku z določenimi socialno- in razvojnopsihološkimi zakonitostmi, je nujno sodelovanje med njimi. Če tega sodelovanja ni, potem so nameravani pozitivni učinki postopnosti prehoda zmanjšani.

5. Sklep

V času izvajanja FS (šolsko leto 2005/2006 in 2006/2007) je bilo jasno, da drugo triletno kot podsistem še ni zaživelo. To se jasno kaže v izjavah učiteljic, ki kažejo na očitno nerazumevanje namena drugega triletja kot blažilca prehoda iz nižje v višjo stopnjo šolanja. Poleg tega pa sem to izkusila sama kot raziskovalka, saj na šolah ni bilo možno oblikovati skupin po triletjih, ampak le po izobrazbi učiteljic. Eden od pogojev, da bi lahko drugo triletno kot kombinacija razrednega in predmetnega pouka zaživelo, je vertikalno sodelovanje, ki so ga omenile v dveh skupinah razrednih učiteljic. To sodelovanje je skromno. Pri omenjenih učiteljicah je na šoli tako, da pobude z razredne stopnje niso bile uspešne. Učiteljice iz drugih skupin o tem niso govorile. Glede na počasnost uvajanja sprememb je bil verjetno dvostopenjski sistem še vedno prevladujoč, in potrebe po vertikalnem sodelovanju učiteljice niti niso zaznale, razen seveda omenjene skupine. Drugo triletno nima nekih svojih specifičnih značilnosti, ampak je v četrtem in petem razredu to domena razrednih učiteljic, od šestega dalje pa je to predmetni pouk, torej bivša predmetna stopnja. Vse to znova potrjuje na podlagi teorije pričakovano dejstvo, da so spremembe v šolski kulturi dolgotrajne in vztrajanje pri "starem" trdovratno. Zato je še toliko večji pomen spremljevalnih ukrepov pri uvajanju strukturnih sprememb in da brez ustreznega strokovnega vodenja pedagoških delavcev do nameravanih in želenih sprememb ne moremo priti. Predvsem pa bi bilo v uvajanje sprememb treba bolj enakovredno vključiti učitelje in izhajati tudi iz njihovih potreb in izkušenj, ob tem pa upoštevati tudi spoznanja o dinamiki šolske kulture.

Marjeta Šarić, M.A.

Teachers' subsystems in primary schools: What is going on in the second triad?

Slovenian primary education has gone through a thorough reform in the last fifteen years. The major structural reform was the transition from two major educational stages (primary and lower secondary, each four years long) to three stages or "triads" (each lasting three years), whereby the second stage has characteristics of both primary and lower secondary education. These structural reforms were intended to bring about a support for reform in contents and teaching methods (White Paper on Education, 1995). In the current paper, the focus is on teachers' beliefs, especially regarding the role of the second triad (i.e., Grades 4, 5, and 6). The theoretical basis for the study of teachers' subsystems and their beliefs is the notion of school culture.

The study of school culture originates from the study of organizational culture as well as from the study of social systems in general. The culture of a social system is developed and sustained as a group's response to its environment, so that the group is

internally cohesive and oriented toward achieving the group goal – the basic motive for group formation (Schein, 1992; Bečaj, 2000). The culture is a set of shared basic assumptions, beliefs, values, and other socially determined categories, which serve as meaning-making tools for group members. These basic assumptions determine the correct way to perceive, think, and feel about the environment and the self in relation to the environment. According to Bečaj (2000), the characteristics of the culture of any given social system are the following: the basic assumptions that form the culture are impersonal, taken for granted and regarded as objective facts. They are internalized as such and begin to operate outside of awareness. Because they are shared, they are mutually reinforced which enables the stability of the culture. Stability and consistency are the main functions of the culture as they provide basic confidence and structure to the unpredictable world around us. However, the culture is also prone to slow and graduate change. The processes of creating, maintaining and changing the culture are enabled by the processes of social interaction.

Schein (1992) defines three levels of organizational culture. At the level of artifacts, there are visible organizational structures and processes which are easy to observe but very difficult to decipher. The level of espoused values is the level of declared strategies, goals, philosophies, etc., which operate at a conscious level and predict what people would say about a situation, but not necessarily what people would do in the same situation. At the deepest level, there are basic assumptions, unconscious, taken-for-granted beliefs, perceptions, thoughts and feelings as described above. As such, they are the core of the culture and the ultimate source of values and action. This paper examines teachers' beliefs at this level. This is a rather risky enterprise considering the nature of beliefs', because they are implicit; they also are difficult to verbalize (Kagan, 1992). However, little can be understood from merely relying on the visible levels of culture. To comprehend the phenomenon in its entirety, one must consider the roots as well.

School culture can be viewed from different perspectives. One is to look at school as a whole – school as one organization with its unique characteristics. The other, is to view school as a conglomerate of different subsystems, from students to teachers, parents, leadership and so forth. In this study, the basic beliefs of teachers' subsystems are closely examined. In Slovenia, there are two major teacher groups: primary teachers and lower secondary or subject teachers. Before the primary school reform, these two groups were rather unrelated as the structure of schooling was divided into two major stages with little or no formal cohesiveness. After the reform, the structure changed from two stages to three. As such, the objective of the study is to determine the effects this structural change has had on the teachers' subsystems. Of special interest here is the purpose of introducing the second triad stage into the school system. The purpose of this stage is to provide an easier and less stressful transition from primary to lower secondary education for pupils. While in the first triad stage, pupils are taught by primary teachers and in the third triad by subject teachers, the second triad gradually allows subject teachers to enter the classroom. In grade 4, subject teachers enter a maximum of two hours a day, in grade 5 a maximum of three hours, and in grade 6 they are responsible for the whole curriculum. This is not only a novelty for the pupils, but also

brings changes to the relationship between primary and subject teachers. In this study, the author attempts to clarify on occurrences during the second triad stage as seen from the teachers' subsystems perspective.

The research study employed a qualitative methodology. The data were collected from five focus groups (FGs), whereby the questions schemes were relatively low-structured. The interaction between the group members as a basic characteristic of this method allows not only for the collection of wide and diverse data on the contents but also on the context and the processes of the interaction. After the preliminary individual interviews (four individual and one group setting), the question scheme was formed, involving four major themes: (1) good learning, (2) assessment, (3) the change in the structure of schooling, and (4) teacher cooperation. Only the third theme on structural change and a portion of the last theme on cooperation among teachers are examined in this paper.

Five FGs with twenty-nine teachers were conducted. The first consisted of six primary teachers from five different schools. In the other four FGs, there were teachers from two schools – one primary teacher group and one subject teacher group per school. The interviews were audio-taped and transcribed. The data were analyzed by means of an adapted version of grounded theory (Glaser & Straus, 1967 in Charmaz, 2006). Open-coding was followed by a construction of categories and subcategories which were organized into four major themes (same as the themes in the question scheme).

The results regarding the structural change in primary school were organized into two major categories: (1) what the structural change means for pupils and (2) intergroup perception of primary and subject teachers. The category "vertical collaboration" (collaboration among primary and subject teachers) was also analyzed in this context. The analysis has shown that belief about what the structural change means for pupils was not yet consolidated. Some teachers said that nothing has really changed for pupils and others say that it is either easier or more difficult for them. More clearly stated was the main characteristic of the "change" as perceived by the teachers, which is the method of assessment (i.e., shifting from descriptive to numerical assessment). Other changes were not mentioned at all. Examining these results together lead us to question the teachers' understanding of the purpose of the change in contents and methods, not just the structure of schooling. This claim is further supported by statements about automatic recalculation of grades by some teachers. Any differences between primary and subject teachers on this issue were not noticed. These differences, however, were the main point of the second examined category, entitled "intergroup perception of primary and subject teachers". The teachers noted differences between primary and subject teachers in approaches to teaching, especially regarding assessment and the level of perceived autonomy. Primary teachers were more inclined to mention vertical collaboration, while subject teachers, even when prompted, did not seem to give any consideration to it.

There is one other fact that indicates the prevalence of the "old" two-stage instead of the three-stage structure. The FGs were planned to be conducted with teachers of

the first, second and third stages, but such organization was not possible. The teachers still consider themselves as primary or subject teachers including all the differences of this distinction. Vertical collaboration is little or non-existent with only a few teachers recognizing its value. Consequently, the teaching in the second triad seems to remain fragmented by what a primary or subject teacher does, thus not allowing for intended mitigating effects of this period. While it should enable gradual and less stressful transition from primary to lower secondary education, there is no clear evidence that this is actually being done. On the contrary, the stability and consistency as the main characteristics of the school culture are evident. The changes at the deeper level of basic beliefs are slow and this should be considered when implementing additional major school reforms.

LITERATURA

1. Bečaj, J. (2000). Šolska kultura – temeljne dimenzije. Šolsko svetovalno delo, 5 (1), 5–18.
2. Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (1995). Krek, J. (ur.). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
3. Charmaz, K. (2006). Constructing Grounded Theory: A Practical Guide Through Qualitative Analysis. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage.
4. Chung, H., Elias, M. in Schneider, K. (1998). Patterns of individual adjustment changes during middle school transition. Journal of School Psychology, 36(1), 83–101.
5. Erčulj, J. (2004). Organizacijska kultura – neodkriti skriti kurikulum? Sodobna pedagogika, 55(2), 70–88.
6. Fenzel, L. M. (2000). Prospective study of changes in global self-worth and strain during the transition to middle school. Journal of Early Adolescence, 20(1), 93–116.
7. Flick, U. (2002). An Introduction to Qualitative Research. London: Sage.
8. Kagan, D. M. (1992). Implications of research on teacher belief. Educational Psychologist, 27(1), 65–90.
9. Kalin, J. (2008). Partnerstvo učiteljev in staršev z vidika zagotavljanja boljše učne uspešnosti učencev. Sodobna pedagogika, 59(5), 10–28.
10. Lohaus, A., Elben, C. E., Ball, J. in Klein-Hessling, J. (2004). School transition from elementary to secondary school: changes in psychological adjustment. Educational Psychology, 24, 161–173.
11. Lortie, D. C. (1975). Schoolteacher: a sociological study. Chicago: The University of Chicago Press.
12. Marentič Požarnik, B., Kalin, J., Šteh, B. in Valenčič Zuljan, M. (2005). Učitelji v prenovi – njihova strokovna avtonomija in odgovornost. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
13. McDougall, P. in Hymel, S. (1998). Moving into middle school: Individual differences in the transition experience. Canadian Journal of Behavioral Science, 30(2), 108–120.
14. Mrevlje, F. (2003). Šolska kultura in mnenje učiteljev o razlogih za nasilno vedenje učencev. Magistrsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani.
15. Nias, J. (1989). Primary Teachers Talking: A Study of Teaching as Work. London in New York: Routledge.
16. Odredba o smeri izobrazbe strokovnih delavcev v devetletni osnovni šoli (1999). Uradni list RS, št. 57/1999, zadnja sprememba Uradni list RS, št. 72/2007, elektronski vir, dostopno 02.09.2008 na <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=199957&stevilka=2721>.
17. Puchta, C. in Potter, J. (1999). Asking elaborate questions: Focus groups and the management of spontaneity. Journal of Sociolinguistics, 3(3), 314–335.

18. Remšak, J. (2004). Disciplinske strategije kot del implicitnih teorij učiteljev. *Sodobna pedagogika*, 55(2), 108–126.
19. Razdevšek – Pučko, C. (2000). Primerjalne prednosti in slabosti izobraževanja učiteljev v Sloveniji – I. del. Vzgoja in izobraževanje, 31 (4), 15–22.
20. Schein, E. H. (1992). *Organizational Culture and Leadership*, 2nd ed. San Francisco: Jossey – Bass.
21. Silverman, D. (2000). *Doing Qualitative Research: A Practical Handbook*. London: Sage.
22. Stoll, L. (1999). School culture: black hole or fertile garden for school improvement? V J. Prosser (ed.), *School Culture*. London: Paul Chapman Publishing.
23. Šarić, M. (2008). Skupinskodinamične značilnosti podsistemov učiteljev v osnovni šoli. Magistrsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani.
24. Šteh, B. in Kalin, J. (2007). Pogled na kakovost študija pedagogike in andragogike z vidika spreminjanja pojmovanj študentov. *Sodobna pedagogika*, 58 (5), 30–47.
25. Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (1996). Uradno prečiščeno besedilo ZOFVI (2007). Uradni list RS, št. 16/2007, elektronski vir, dostopno 02.09.2008 na <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200716&stevilka=718>.
26. Zakon o osnovni šoli (1996), Uradno prečiščeno besedilo ZOsn-UPB3 (2006). Uradni list RS, št. 81/2006, elektronski vir, dostopno 02.09.2008 na <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200681&stevilka=3535>.

Mag. Marjeta Šarić, asistentka za področje pedagoške psihologije na oddelku za pedagogiko in andragogiko Filozofske fakultete v Ljubljani.

Naslov: Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, SI; Telefon: (+386) 031 568 619

E-mail: marjeta.saric@ff.uni-lj.si

Dr. Mara Cotič

Vrednotenje matematičnega znanja in objektivnost učiteljeve ocene

UDK 37.091.279.7:51

KLJUČNE BESEDE: poučevanje matematike, preverjanje, ocenjevanje, učiteljeva ocena, objektivnost ocene, Gagnejeva taksonomija, konceptualna, proceduralna in problemska znanja

POVZETEK – V prispevku smo želeli raziskati, v kolikšni meri je učiteljeva ocena iz matematike pri posameznem učencu objektivna. Tako smo v teoretičnem delu predstavili, kako poteka preverjanje in ocenjevanje znanja v osnovni šoli. Posebej smo izpostavili ugotavljanje matematičnega znanja s pisnimi preizkusi. Novi pogledi na ugotavljanje znanja zahtevajo, da so pisni preizkusi mersko ustrezni in da so povezani s cilji matematičnega poučevanja. Da bi bil pisni preizkus zanesljiv, veljaven, objektiv in občutljiv, mora učitelj pri njegovem sestavljanju biti pozoren na učne cilje, kognitivne taksonomske ravni, področja spremljanja in standarde znanja. Z empirično raziskavo na vzorcu 89 učencev, ki so obiskovali četrte razrede štirih obalnih osnovnih šol, smo preverili, v kolikšni meri se ujema učiteljeva ocena z rezultati končnega preizkusa znanja in če učitelji prepoznajo matematično nadarjene učence. Učenčeve dosežke na preizkusu smo analizirala in jih primerjali z učiteljevo oceno pri matematiki. Ugotovili smo, da sta dosežka med seboj povezana, kar pomeni, da imajo učenci z višjimi ocenami pri matematiki tudi boljši dosežek na preizkusu znanja, in obratno, učenci s slabšimi ocenami pri predmetu imajo tudi slabši dosežek na preizkusu znanja.

UDC 37.091.279.7:51

KEYWORDS: teaching mathematics, testing, assessment, teachers' grading, objectivity of grades, Gagne's taxonomy, conceptual, procedural and problem knowledge

ABSTRACT – In our contribution, we wanted to study to what extent a teacher is objective in grading pupils in mathematics. Therefore, we presented in the theoretical part of this paper how testing and the assessment of knowledge take place in primary schools. New attitudes to assessment of knowledge require that written tests are adequate and that they are linked with the objectives of the teaching of mathematics. To have a reliable, valid, objective, and sensitive written exam, teachers have to be certain when preparing such exams that they pay attention to the predetermined objectives, cognitive taxonomic levels, areas of follow up and standards of knowledge. The empirical study consisted of 89 pupils attending Grade 4 in four different primary schools from the coastal region of Slovenia (i.e., Primorska). In the study, we examined the following: to what extent the teachers' grades match the scores on the final-testing of knowledge and whether teachers can identify mathematically talented pupils. Pupils' results from the final-testing were analyzed and compared to the teachers' grades in mathematics. We found that the two results were inter-connected which means that pupils with better grades in mathematics also have better results at the final-testing of knowledge and, vice versa, pupils with poor grades also had poorer results at the final-testing of knowledge.

1. Uvod

Sodobne strategije učenja in poučevanja so prinesle v pouk matematike in s tem tudi v preverjanje in ocenjevanje znanja velike spremembe. Cilji matematičnega izobraževanja, ki so bili naravnani k usvajanju konkretnih vsebin in predvsem procedu-

ralnih znanj, se danes namreč vse bolj dopolnjujejo s konceptualnimi in procesnimi znanji oziroma z znanji, naravnanimi k iskanju poti in strategij reševanja problemov, ki so prenosljiva tudi na druga predmetna in izvenšolska področja.

V današnjem svetu se je zmanjšal pomen proceduralnih znanj, bistveno pa se je povečala potreba po problemskih znanjih. Poudarja se vse večji pomen kompleksnega znanja, ki obsega vse od temeljnih spretnosti branja, računanja do zavedanja kompleksnih problemov in načinov reševanja. Spremembe so v načinu razmišljanja, kaj je znanje, od pojmovanja znanja kot enoznačnega in nespremenljivega h kompleksnemu in dinamičnemu. Izhodišče o vrstah in vidikih znanja predstavljajo teorije in klasifikacije znanja (Žakelj, 2003). Pomembno je, da se tako učitelji razrednega pouka kot učitelji matematike in didaktiki matematike zavedamo različnih vidikov, vrst in ravni znanja, da znamo presoditi, katerim dati prednost v različnih situacijah, in da vemo, na kakšen način jih pri pouku matematike uvajamo, obravnavamo, utrjujemo, in na koncu seveda tudi preverjamo in ocenjujemo.

2. Preverjanje in ocenjevanje matematičnega znanja

V učnem procesu naj bi učitelj upošteval vrsto pomembnih didaktičnih elementov, kot so: motivacija, različne metode aktivnega učenja, ki naj bi učencem pomagali pri izgrajevanju znanja in jih glede na situacijo v razredu, učno vsebino, predznanje učencev po potrebi smiselno vključeval v učni proces. Zagotovo tu pomembno mesto zavzema nenehno spremljanje oziroma preverjanje znanja učencev. Preverjanje znanja na eni strani spodbuja učence k razmišljanju in razčiščevanju nesporazumov in nejasnosti, na drugi strani pa je povratna informacija tako učiteljem kot tudi učencem o doseganju posameznih učnih ciljev. Pri preverjanju učenci pridobijo vpogled v lastno znanje, v trdna in šibka mesta, v stopnjo razumevanja in uporabnost znanja. Učitelji spoznajo individualne značilnosti strategij lotevanja nalog, kar jim lahko koristi pri didaktičnem načrtovanju (Žakelj, 2003).

Preverjanje omogoči učiteljem bolj objektivni vpogled v njihov pouk z vsebinskega in taksonomskega vidika, naloge pri preverjanju so jim lahko v pomoč pri ocenjevanju, pri oblikovanju ocenjevalnih kriterijev in ugotavljanju, kaj učenci zmorejo, kako so doseženi pomembni učni cilji itd.

Na kakovost preverjanja in ocenjevanja znanja pa seveda poleg že omenjenega vplivajo tudi pravilno izbrane oblike preverjanja znanja. Ko govorimo o "tradicionalnem" preverjanju in ocenjevanju znanja, imamo čestokrat v mislih preizkuse z nalogami, na primer: izračunaj, zapiši pravilo, reši enačbo, nariši pravokotnik, reševanje bolj ali manj zaprtih problemov, kjer so cilji in načini reševanja določeni vnaprej... Na tak način lahko določena znanja zanemarjamo že pri poučevanju ali jih celo popolnoma prezremo. Obstaja vrsta znanj, med drugim tudi konceptualna in procesna, ki jih s takimi preizkusi ne moremo preverjati in ocenjevati. Zato bi bilo zelo narobe,

če bi bili "tradicionalni" preizkusi edini način vrednotenja oziroma preverjanja učnih dosežkov (Pellery, 1995).

Preverjanje znanja mora biti ves čas prepleteno med učni proces, pri čemer poskrbimo, da učenci dobijo povratno informacijo o vrsti in ravni izkazanega znanja. Dosežke učencev glede na raven doseženega znanja opišemo s pomočjo taksonomskih lestvic. V didaktiki matematike se navadno poslužujemo Gagnejeve taksonomije znanj, ki smo jo v slovenskem šolskem prostoru začeli uporabljati šele v zadnjih letih. Pri preverjanju in ocenjevanju matematičnega znanja pa jo uporabljajo v večini evropskih državah.

2.1. Gagnejeva klasifikacija znanja

Dosežke učencev glede na raven znanja opišemo s pomočjo taksonomske lestvice, razdeljene na tri dele: *osnovno in konceptualno znanje*, *proceduralno znanje* in *problemsko znanje*. Poglejmo si vsako od njih posebej:

- *Osnovno in konceptualno znanje*. Osnovna znanja in vedenja vključujejo predvsem poznavanje pojmov in dejstev ter priklic znanja. Konceptualno znanje je razumevanje pojmov in dejstev. Temeljni elementi osnovnega in konceptualnega znanja so: poznavanje posameznosti: (reproduktivno znanje, znanje izoliranih informacij in faktografije); poznavanje specifičnih dejstev (znanje definicij, formul, aksiomov, izrekov, odnosov, osnovnih lastnosti; poznavanje terminologije in osnovnih simbolov (vzporednost, pravokotnost, +, −, %, ...; pravokotnik, funkcija, enačba, kilogram...); poznavanje klasifikacij in kategorij (prepoznavanje različnih matematičnih objektov in njihova klasifikacija); prepoznavanje pojma (na primer trikotnika na ravnini, telesih, v naravi, ...); predstava (na primer dva skladna pravokotna trikotnika sestavljata pravokotnik); prepoznavanje terminologije in simbolike v dani situaciji; povezave (podobnosti, razlike, integracija).
- *Proceduralno znanje*. Proceduralno znanje obsega poznavanje in učinkovito obvladovanje algoritmov in procedur. Delimo ga na: rutinsko (proceduralno) znanje in kompleksno (proceduralno) znanje. Temeljni elementi proceduralnega znanja so: izvajanje rutinskih postopkov; uporaba pravil in obrazcev; reševanje preprostih nesestavljenih nalog, z malo podatki; poznavanje in učinkovito obvladovanje algoritmov in procedur (metod, postopkov); uporaba /ne priklic/ pravil, zakonov, postopkov; izbira in izvedba algoritmov in procedur postopka, pri čemer je treba utemeljiti oziroma preveriti izbiro in postopek izvesti ter uporaba kompleksnih postopkov (sestavljene naloge z več podatki).
- *Problemsko znanje*. Problemsko znanje je uporaba znanja v novih situacijah, uporaba kombinacij več pravil in pojmov pri soočenju z novo situacijo, sposobnost uporabe konceptualnega in proceduralnega znanja. Temeljni elementi problemskega znanja so: postavitve problema (prepoznavanje problema in njegova formula-

cija, postavitve smiselnih vprašanj); preveritev podatkov (analizirati, če ima problem dovolj podatkov za rešitev, ali ima problem preveč podatkov za rešitev, ali so si podatki nasprotujoči...); strategije reševanja (uporaba nabora naslednjih procesov: komunikacijskih, operacijskih, miselnih in procesov zapisovanja); uporaba znanja oziroma transfer znanja (uporabiti usvojeni matematični koncept v drugem kontekstu); miselne veščine (analiza, sinteza, indukcija, dedukcija, interpretacija); metakognitivne zmožnosti (presoditi, ali smo matematični koncept pravilno uporabili v določenem kontekstu; utemeljiti svoja stališča ter s tem dokazati, da je presežen kognitivni konflikt).

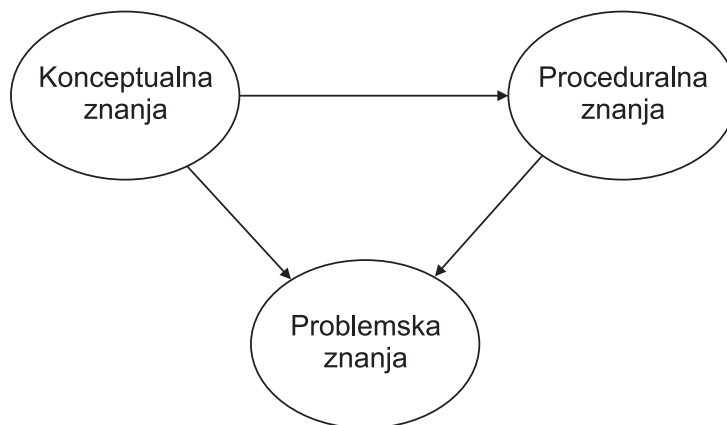
2.2. Razmerja med tipi znanj

- Konceptualno znanje je do neke mere pogoj za proceduralno znanje (proceduro lahko izvajamo, tudi če je ne razumemo, navadno pa moramo imeti vsaj delno razumevanje o objektu, s katerim operiramo).
- Problemsko znanje je deloma splošno (splošne strategije ipd.), delno pa se veže na konkretne vsebine in zahteva trdno konceptualno in proceduralno znanje, celo razumevanje procedur.
- Nesporno znanja učinkujejo eno na drugo: poznavanje procedur nekoliko vpliva tudi na razumevanje pojmov (čeprav ne toliko, kot si včasih predstavljamo).

Pomen raznih tipov znanj je odvisen od zunanjih okoliščin, namena poučevanja in učenja, učiteljeve subjektivne presoje itd. Zato je nemogoče dati enim tipom znanj večji pomen kot drugim, saj se med sabo tako prepletajo, da jih ni mogoče preprosto ločevati.

Povezavo med različnimi tipi znanj lahko nazorno prikažemo z naslednjo preglednico:

Shema 1: Razmerja med tipi znanj



2.3. Vsebine, cilji in Gagnejeva taksonomska lestvica

Pri preverjanju in ocenjevanju znanja na različne načine pazimo, da so cilji in področja spremljanja ustrezno zastopani, tako z vsebinskega kot s taksonomskega vidika.

Pomembno je, da dejansko preverjamo in ocenjujemo znanja, ki jih želimo preverjati oziroma ocenjevati.

Za izbrani tematski sklop izberemo cilje preverjanja, ki jih smiselno razporedimo po Gagnejevi taksonomski lestvici.

Z oblikovanjem take preglednice si zagotovimo, da bo preverjanje oziroma ocenjevanje vsebovalo pravilno razmerje posameznih vsebin in ciljev, v katerih se bo odražal želeni razpon spoznanih procesov oziroma taksonomskih stopenj.

Pri določanju ciljev si pomagamo z učnim načrtom, letno pripravo in Gagnejevo taksonomsko lestvico.

Tabela 1: Vsebine, cilji in taksonomska lestvica

<i>Tematski sklop</i>				
<i>Cilji preverjanja</i>	<i>Taksonomija kognitivnih ciljev (Gagnejeva klasifikacija)</i>			
	<i>Osnovno in konceptualno znanje</i>	<i>Proceduralno znanje</i>		<i>Problemsko znanje</i>
		<i>rutinsko</i>	<i>kompleksno</i>	
1. cilj	X			
2. cilj		X		
3. cilj	X			
4. cilj		X		X
5. cilj			X	X
6. cilj			X	
7. cilj	X			X

Tako preglednico lahko uporabljamo v vseh treh triletjih osnovne šole (Žakelj, 2003). V prvem triletju nam je v pomoč pri oblikovanju opisne ocene. V drugem in tretjem triletju pa ob opisni oceni pripravimo še točkovnik in ocenjevalno lestvico za oblikovanje številčne ocene, seveda če znanje preverjamo na način (na primer objektivni preizkus), kjer je točkovanje smiselno in možno.

3. Metodologija

3.1. Problem in cilji raziskave

Sodobno poučevanje matematike poudarja predvsem razumevanje matematičnih pojmov in konceptov ter problemska znanja. Tako se mora tudi v procesu ugotavljanja znanja zrcaliti sodobno razumevanje pojma matematičnega znanja in matematičnega pouka.

V raziskavi želimo ugotoviti, v kolikšni meri so danes učitelji razrednega pouka usposobljeni za vrednotenje matematičnega znanja. V ta namen smo sestavili pisni preizkus znanja, ki je preverjal znanje matematike pri četrtošolcih ob koncu šolskega leta. Pri njegovi sestavi smo bili pozorni na tri elemente: učne cilje, standarde znanja in vsebine ter na merske karakteristike (občutljivost, objektivnost, zanesljivost in predvsem veljavnost) preizkusa. Rezultate učencev pri pisnem preizkusu smo primerjali z učiteljevo končno oceno pri matematiki in si postavili naslednjo raziskovalno hipotezo.

3.2. Raziskovalna hipoteza

Učenci četrtil razredov z višjo oceno iz matematike bodo dosegli na testu, ki je preverjal matematične cilje iz učnega načrta za četrti razred boljše rezultate kot učenci z nižjo oceno iz matematike; razlike med različno ocenjenimi učenci se bodo pokazale predvsem pri nalogah tretje taksonomske ravni (problemska znanja).

3.3. Metoda

Osnovna raziskovalna metoda je bila neeksperimentalna metoda empiričnega pedagoškega raziskovanja.

3.4. Vzorec

V eksperimentu je sodelovalo 89 učencev četrtil razredov štirih obalnih osnovnih šol. Osnovne šole, ki smo jih izbrali, so vse obalne mestne šole z izenačenimi solidnimi pogoji za delo. Učilnice so prostorne, dovolj svetle, število otrok v razredih je približno enako (18 do 24 otrok). Matematiko imajo vsi razredi prvo ali drugo šolsko uro vsak dan.

Podatke smo zbrali s testom znanja, ki smo ga za namen raziskave izdelali sami, in sicer smo pri sestavi testa upoštevali učni načrt iz matematike za četrti razred in cilje, ki so v njem opredeljeni.

Končni test znanja smo sondažno preizkusili na primestni obalni osnovni šoli ter mu določili najvažnejše merske značilnosti: *veljavnost, objektivnost, zanesljivost in občutljivost*.

Naloge smo razdelili *glede na matematične vsebine*, ki so zastopane v učnem načrtu: aritmetika (ARI), geometrija z merjenjem (GM) ter logika in obdelava podatkov (LO).

Glede na ravni znanja so bile naloge razdeljene po Gagnejevi taksonomski lestvici (1. raven: osnovno in konceptualno znanje, 2. raven: proceduralno znanje in 3. raven: problemsko znanje).

Test znanja je bil sestavljen iz treh delov. Naloge so bile točkovane z eno, dvema ali tremi točkami. Časovno je bil vsak del omejen na eno šolsko uro. Končni test so učenci reševali tri dni po eno šolsko uro. Večina nalog je bilo odprtega tipa, pri nekaterih nalogah je bilo treba obkrožiti enega od štirih možnih odgovorov.

Poleg tega so vsi učitelji za vsakega učenca posredovali njegovo zaključno oceno pri matematiki v četrtem razredu. Poleg tega smo prosili učitelje, da učence, ki po njihovem mnenju izkazujejo matematično nadarjenost, ocenijo s 6.

Učence smo testirali v sredini meseca junija, ko so že imeli zaključene ocene iz matematike.

4. Rezultati in interpretacija

Rezultate smo interpretirali v skladu z zahtevo po preglednosti in logiki dokazovanja postavljenih hipotez. Pri vsaki interpretaciji rezultatov je dodana še tabela z rezultati.

Pri vseh preizkusih hipotez smo se ravnali po pravilu, da je največje dopustno tveganje za zavrnitev hipoteze 5-odstotna napaka.

Predpostavili smo, da se učiteljeve ocene pri matematiki ujemajo z rezultati pri preizkusu znanja. Povedano drugače: učenci z višjo oceno iz matematike bodo dosegli na končnem testu boljše rezultate kot učenci z nižjo oceno iz matematike; razlike med različno ocenjenimi učenci se bodo pokazale predvsem na tretji ravni znanja – problemska znanja. Hkrati smo predpostavili, da učitelji v večini primerov prepoznajo za matematiko nadarjene otroke.

Najprej prikažimo osnovne statistične parametre končnega testa glede na ocene iz matematike.

Tabela 2: Osnovni statistični parametri končnega testa glede na ocene iz matematike (2, 3, 4, 5, 6) pri aritmetiki (ARI), geometriji z merjenjem (GM) in logiki z obdelavo podatkov (LO)

<i>Ocena iz matematike</i>						
<i>ARI</i>	2	3	4	5	6	<i>Skupno</i>
Aritmetična sredina	19,94	26,19	31,05	35,86	40,54	31,81
Dosežki (v%)	46,38	60,90	72,20	83,40	94,28	50,73
N	9	16	21	29	13	88
Standardni odklon	5,02	4,95	4,71	3,45	2,55	7,69
Min.	10,00	13,50	18,50	29,00	33,50	10,00
Maks.	23,50	33,50	38,00	41,00	43,00	43,00
<i>GM</i>	2	3	4	5	6	<i>Skupno</i>
Aritmetična sredina	1,00	2,37	3,71	4,41	5,62	3,70
Dosežki (v%)	16,67	39,52	61,91	73,56	93,59	61,74
N	9	16	21	29	13	88
Standardni odklon	1,22	0,96	1,38	1,15	0,65	1,74
Min.	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	0,00
Maks.	3,00	4,00	6,00	6,00	6,00	6,00
<i>LO</i>	2	3	4	5	6	<i>Skupno</i>
Aritmetična sredina	0,78	1,75	2,05	3,24	3,92	2,53
Dosežki (v%)	19,45	43,75	51,19	81,04	98,08	63,35
N	9	16	21	29	13	88
Standardni odklon	0,83	1,18	0,92	0,91	0,28	1,31
Min.	0,00	0,00	0,00	1,00	3,00	0,00
Maks.	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

Sedaj prikažimo še osnovne statistične parametre končnega testa glede na ravni znanja in ocene iz matematike.

Že na prvi pogled je jasno, da so med skupinami različno ocenjenih učencev pri matematiki obstajale precejšnje razlike v rezultatih končnega testa pri vsebinah iz aritmetike, geometrije z merjenjem in logike z obdelavo podatkov. Učenci, ki so bili ocenjeni pri matematiki z zadostno oceno (2), so pri končnem testu dosegli 37,2 odstotka vseh možnih točk; učenci, ocenjeni z oceno dobro (3) že 57,2 odstotka; učenci z oceno prav dobro (4) 69,5 odstotka; učenci z oceno odlično (5) 82 odstotkov; učenci, ocenjeni z oceno šest (6), pa kar 94,5 odstotka vseh možnih točk.

Tabela 3: Osnovni statistični parametri končnega testa glede na ocene iz matematike (OC MAT) na vseh treh ravneh znanja (prva raven znanja – SPL1, druga raven znanja – SPL2, tretja raven znanja – SPL3, skupno – SPL)

<i>Ocena iz matematike</i>						
<i>SPL</i>	2	3	4	5	6	<i>Skupno</i>
Aritmetična sredina	19,72	30,31	36,81	43,52	50,08	38,05
Dosežki (v%)	37,21	57,19	69,45	82,11	94,48	71,79
N	9	16	21	29	13	88
Standardni odklon	6,30	5,86	5,97	4,76	2,81	10,19
Min.	10,00	14,50	21,50	35,00	41,50	10,00
Maks.	28,00	38,50	44,50	51,00	53,00	53,00
<i>SPL1</i>	2	3	4	5	6	<i>Skupno</i>
Aritmetična sredina	9,72	12,34	13,31	14,24	14,69	13,28
Dosežki (v%)	64,81	82,29	88,73	94,94	97,95	88,52
N	9	16	21	29	13	88
Standardni odklon	3,14	1,72	1,40	0,82	0,72	2,06
Min	5,00	7,50	10,50	12,50	12,50	5,00
Max	13,50	14,50	15,00	15,00	15,00	15,00
<i>SPL2</i>	2	3	4	5	6	<i>Skupno</i>
Aritmetična sredina	9,11	11,84	14,33	15,69	16,62	14,13
Dosežki (v%)	53,59	69,67	84,31	92,29	97,74	83,12
N	9	16	21	29	13	88
Standardni odklon	2,80	2,71	1,88	1,49	0,51	2,98
Min.	5,00	6,00	10,00	12,00	16,00	5,00
Maks.	13,00	16,00	17,00	17,00	17,00	17,00
<i>SPL3</i>	2	3	4	5	6	<i>Skupno</i>
Aritmetična sredina	0,89	6,1250	9,17	13,59	18,77	10,64
Dosežki (v%)	04,23	29,17	43,65	64,70	89,38	50,68
N	9	16	21	29	13	88
Standardni odklon	1,36	3,46	3,77	3,96	2,17	6,17
Min	0,00	1,00	0,00	6,00	13,00	0,00
Max	3,00	13,00	16,00	19,00	21,00	21,00

Odgovor na to, ali so dobljene razlike med posameznimi skupinami različno ocenjenih učencev pri matematiki statistično pomembne, smo dobili z analizo variance.

Tabela 4: Prikaz razlik pri ocenah iz matematike in rezultati preizkusa (analiza variance)

<i>Ocena iz matematike (analiza variance)</i>						
<i>Preizkus</i>	<i>Vir variacije</i>	<i>Vsota kvadratov</i>	<i>Prostostne stopnje</i>	<i>Varianca</i>	<i>F</i>	<i>Raven statistične pomembnosti</i>
SPL	V skupini	6760,624	4	1690,156	61,706	0,000
	Med skupinama	2273,396	83	27,390		
ARI	V skupini	3714,865	4	928,716	54,083	0,000
	Med skupinama	1425,291	83	17,172		
GM	V skupini	156,171	4	39,043	30,529	0,000
	Med skupinama	106,147	83	1,279		
LG	V skupini	82,156	4	20,539	25,165	0,000
	Med skupinama	67,741	83	0,816		
SPL1	V skupini	180,696	4	45,174	19,972	0,000
	Med skupinama	187,733	83	2,262		
SPL2	V skupini	462,048	4	115,512	31,058	0,000
	Med skupinama	308,699	83	3,719		
SPL3	V skupini	2338,327	4	584,582	49,834	0,000
	Med skupinama	973,648	83	11,731		

Iz tabelarnega prikaza (tabela 4) je razvidno, da so razlike v rezultatih končnega testa med skupinami različno ocenjenih učencev pri matematiki statistično visoko pomembne, s čimer smo potrdili našo hipotezo:

Učenci z višjo oceno iz matematike bodo dosegli na končnem testu boljše rezultate kot učenci z nižjo oceno iz matematike.

Analizirajmo rezultate, ki so bili seveda pričakovani, še nekoliko natančneje. Omejimo se predvsem na analizo razlik med skupinami različno ocenjenih učencev pri matematiki. Med 89 učenci je bilo pri matematiki samo 9 učencev ocenjenih z oceno zadostno (2). Po mnenju učiteljic imajo vsi ti učenci opazne težave pri matematiki in obiskujejo dopolnilni pouk. Ti učenci so dosegli razmeroma solidne rezultate pri poznavanju pojmov, definicij in algoritmov (prva raven znanja), saj so dosegli 64,8 odstotka vseh možnih točk. Tudi pri reševanju enostavnih problemov (druga raven znanja) so bili dokaj uspešni (53,5 odstotka vseh možnih točk). Velike težave pa so imeli pri reševanju zahtevnejših problemov (tretja raven znanja), saj so dosegli komaj 4,2 odstotka vseh možnih točk.

Učenci, ocenjeni pri matematiki z oceno dobro (3) in prav dobro (4), so bili zelo uspešni pri nalogah, ki so preverjale prvo in drugo raven znanja. Pri zahtevnejših problemih pa so učenci, ocenjeni z oceno dobro, dosegli 29,2 odstotka vseh možnih točk, z oceno prav dobro pa že kar 43,7 odstotka vseh točk. Učenci, ocenjeni z oceno odlično, so pri nalogah prve in druge ravni znanja dosegli 94,9 odstotka oziroma 92,3 odstotka vseh možnih točk, pri tretji ravni znanja pa 64,7 odstotka. Trinajst učencev so učiteljice ocenile z oceno šest (6), saj smo želeli, da učiteljice na osnovi svojih opažanj določijo učence, ki so posebej nadarjeni za matematiko. Iz tabelarnega prikaza vidimo, da so ti učenci dosegli na končnem testu izredno visoke rezultate prav na vseh ravneh znanja (1. raven – 97,9, 2. raven – 97,7 in 3. raven – 89,4 odstotka). Tako lahko potrdimo tudi drugo hipotezo: Učiteljice prepoznajo otroke, ki so nadarjeni za matematiko.

5. Sklep

Lahko sklenemo, da so se mnenja učiteljic o nadarjenosti posameznih otrok za matematiko in njihove ocene zelo ujemale z rezultati našega testa, čeprav moramo poudariti, da šolska ocena ni in ne sme biti samo odraz golega znanja, ampak mora imeti širši vzgojni pomen. Rezultati naše raziskave so pokazali, da so učiteljice razrednega pouka, ki so bile udeležene v raziskavi, zelo dobro vodile učni proces pri pouku matematike. Pri usvajanju matematičnih vsebin so bile pravilno usmerjene v učne cilje, kognitivne ravni znanja in standarde znanja. Hkrati so se zavedale, da naj bi matematika učencem zagotovila dvojje: izziv in občutek uspeha. To pomeni, da vsak učenec pridobi kar se da največ, seveda glede na svoje sposobnosti. Zato moramo biti zelo pozorni do učencev, ki imajo v matematiki težave, da ne bo neuspeh njihova prepogosta izkušnja. Tu je nujno poudariti, da kljub temu, da je bilo devet učencev ocenjenih z oceno zadostno, je samo en učenec od devetih v pogovoru o odnosu do matematike odgovoril, da mu je matematika zelo težak predmet in da je sploh nima rad. Učiteljice so torej zelo upoštevale različne sposobnosti učencev in izgradile pri njih pozitiven odnos do matema-

tike in tako tudi samozaupanje v njihove matematične sposobnosti. Zaradi tako velikih razlik med učenci je nujno, da pri začetnem matematičnem pouku posebno poudarimo individualizacijo in diferenciacijo tako zahtev in postopkov.

Pri pouku matematike je zelo pomembna visoka stopnja korelacije med procesom preverjanja in načrtovanja ter obravnave določenih znanj. V svetu in tudi pri nas je pri poučevanju matematike sprejeto načelo, da ni tako zelo pomembna doslednost procedur in algoritmov (ni pa seveda nepomembna), temveč je veliko bolj zaželeno učinkovito razvijanje matematičnih pojmov in konceptov ter problemskega znanja. Čeprav smo preverjali objektivnost učiteljeve ocene samo z rezultati pisnega preizkusa, se moramo zavedati, da ne bi smeli biti pisni preizkusi edini ali najbolj pogost način vrednotenja učnih dosežkov.

Konceptualna in problemska znanja je nujno preverjati in ocenjevati ustno, s konkretno – miselnimi aktivnostmi, s seminarskimi nalogami, s samostojno narejenimi matematičnimi modeli, z raziskovanjem odprtih problemov, s portfoliemi... V prvem in drugem triletnem letu je zelo zaželeno in seveda nujno preverjanje znanja z metodo igre in z različnimi konkretno-miselnimi dejavnostmi. Pri igrah so pravila namreč manj toga strukturirana. To je prednost, ki učitelju omogoča stvarnejšo sliko usvojenih matematičnih kompetenc pri vsakem učencu, ne pa samo rutinskih in algoritmičnih znanj, na primer:

- kako se odziva pri reševanju oziroma raziskovanju določenega problema (kako oblikuje hipoteze in kako jih razrešuje),
- na kakšen način uporablja svoje matematično znanje in kako ga “preoblikuje” glede na nove izkušnje ali na novo pridobljeno znanje,
- kako in kaj zmore ubesediti v odnosu z učiteljem in učenci v skupini...

Vse navedeno se je (in se) pri pouku matematike velikokrat zanemarjalo. Namen poučevanja matematike pa ni le prenašanje matematičnih vednosti, nasprotno, temeljni namen je, da bi matematiko učenci odkrivali, mislili, gradili; naučiti se matematiko pomeni “delati” matematiko tako, da rešujemo in raziskujemo probleme. Vse to pa moramo upoštevati tudi pri vrednotenju matematičnega znanja, saj se mora v procesu ugotavljanja znanja zrealiti sodobno razumevanje pojma matematičnega znanja in pouka matematike (Magajna, 2005).

Mara Cotič, Ph.D.

Assessment mathematical knowledge and objectivity of teachers' grades

Contemporary learning and teaching strategies have introduced a great deal of changes into the instruction of mathematics and with it also into the verification and assessment of knowledge. The objectives of mathematical education, which have been

oriented towards the understanding of concrete contents and in particular towards procedural knowledge, are being nowadays increasingly complemented with concepts and process as well as with knowledge, which is oriented towards finding paths and strategies of solving problems that can easily be transferred also to other subjects and out of school areas.

The importance of procedural knowledge has been diminished in today's world; however the need for problem-based knowledge has increased substantially. The importance of complex knowledge has been emphasized more and more, covering basic reading skills, calculations, and becoming aware of complex problems and methods of solving them. Changes are noticed in the way of thinking and defining knowledge, whereby it can be defined on a continuum from understanding knowledge as unilateral and unchangeable to a more complex and dynamic one (Žakelj, 2003). It is important that teachers from lower-class levels, teachers of mathematics, as well as didactic experts in mathematics are fully aware of different aspects, types and levels of knowledge that we are capable of judging and which type should be given advantage to in different situations. In addition, we need to know in what way we can introduce the instruction of mathematics, treat them, consolidate, and in the end also conduct verifications and assessments.

In the education process, teachers should take into consideration several important didactic elements, for example: (a) motivation, (b) various methods of active learning that should assist in building knowledge and reasonably involve them in the education process depending on the situation in the class, (c) learning contents, and (d) previous knowledge of pupils. Beyond any doubt, an important role being taken over is the constant monitoring and verification of pupils' knowledge. The verification of knowledge on the one hand encourages pupils to think over and clear out misunderstandings and uncertainties, and on the other hand it provides feedback to teachers as well as to pupils on achieving their educational goals. When verifying knowledge, pupils have the opportunity to obtain an insight into their own knowledge, to examine their difficult and weak points as well as their level of understanding, and into the usefulness of their knowledge. Teachers learn about individual characteristics of the strategies and how to create an assignment or exercise that assists them in preparing their didactic planning (Žakelj, 2003).

Assessment enables teachers to have a more objective insight into their instruction from the aspect of the contents and from a taxonomic aspect. Assignments in the verification process can help to create assessments, to establish assessment criteria, and to determine the extent of what pupils are capable of, how certain important teaching objectives are achieved, and so forth.

Besides the afore-mentioned the quality of verification and assessment is, of course, influenced by correctly selected forms of knowledge verification. When talking about "traditional" knowledge verifications and assessments, we have in mind tests with exercises, for example: calculate, note the rule, solve the equation, draw a rectangle, solving more or less closed problems, where the objectives and the ways of solving them are

predetermined in advance, and so forth. By creating an assessment in this manner, we neglect or overlook certain knowledge. There is type of knowledge, besides conceptual knowledge and process knowledge that cannot be verified and assessed through such tests. It would therefore be wrong if the “traditional” tests were the only method of assessment and verification of educational achievements.

Verification of knowledge has to be continuously intertwined with the educational process, where we particularly emphasize that pupils obtain feedback on the type and level of presented knowledge. We described pupils’ results according to the level of their achieved knowledge using taxonomic scales. In mathematical didactics, we usually imply the Gagne taxonomic scale, divided into three parts: basic and conceptual knowledge, procedural knowledge, and problem knowledge. We will now examine them in more detail:

□ *Basic and conceptual knowledge*

Basic knowledge and cognition include above all recognizing concepts and facts as well as recollection of knowledge. Conceptual knowledge means understanding concepts and facts. Fundamental elements of basic and conceptual knowledge are: knowledge of particularities, specific facts, terminology, basic symbols and categories as well as understanding concepts, terminology, and the symbolic of a given situation.

□ *Procedural knowledge*

Procedural knowledge covers knowing and effective mastering of algorithms and procedures. We divide it into routine procedural knowledge and complex procedural knowledge.

□ *Problem knowledge*

Problem knowledge means to be able to use the knowledge in new situations, to use combinations of more rules and concepts when being faced with a new situation, a capability to use the conceptual and procedural knowledge. The basic elements of problem knowledge are: positioning of a problem, verification of data, solving strategies, the use of knowledge and the transfer of knowledge, mental skills as well as meta-cognitive capabilities.

There are connections among the above stated types of knowledge. The basic and conceptual knowledge is to some extent a precondition for the procedural knowledge (i.e., procedure can be implemented even if we do not understand it), however, we need to have at least a partial understanding of the object with which we operate). Problem knowledge is partly general (i.e., general strategies, and so forth) and partly it is connected to concrete contents and demands of solid conceptual and procedural knowledge, even understanding procedures. The significance of various types of knowledge depends on external circumstances, on the purpose of teaching and learning, on subjective judgment of teachers, and so forth. Hence, it is possible to attach a larger significance to a certain type of knowledge than to others, because they are intertwined to such extent that it is practically impossible to separate them.

While verifying and assessing knowledge, we have to pay attention in having the objectives and areas of verification adequately represented, both from the point of view of the content as well as from the taxonomic aspect. It is important that we actually verify and assess knowledge which we really want to check and assess. For the selected thematic scope, we chose the goals of our verification which we logically range along the Gagne taxonomic scale. Verifying and assessing is supposed to contain a correct proportion of individual contents and objectives in which the desired range of cognition processes and taxonomic grades should be reflected.

The empirical study consisted of 89 pupils attending Grade 4 in four different primary schools from the coastal region of Slovenia (i.e., Littoral region – Primorska). In the study, we examined the following: to what extent the teachers' grades match the scores on the final-testing of knowledge (NB: we prepared the tests ourselves considering all the measures and characteristics) and whether teachers can identify mathematically talented pupils. Pupils' results from the final-testing were analyzed and compared to the teachers' grades in mathematics. We found that the two results were inter-connected which means that pupils with better grades in mathematics also have better results at the final-testing of knowledge and, vice versa, pupils with poor grades also had poorer results at the final-testing of knowledge. The pupils who were specifically identified as gifted in mathematics had the best results on the written test and were particularly outstanding in the area of problem knowledge.

We can conclude that the teachers' opinions about the talent of certain pupils for mathematics and their grades considerably matched with the results of our tests, although we have to underline that the school grade is not and should not be the only reflection of general knowledge, but has to have a broader educational meaning. The results of our research have shown that the teachers of lower-class levels who participated in the research managed very well their educational process in the instruction of mathematics. In the adoption of mathematical contents, they were properly oriented towards educational objectives, cognitive levels of knowledge, and the standards of knowledge. At the same time, they were fully aware that mathematics is supposed to provide pupils with a sense of challenge and the feeling of success. This means that each pupil receives the most according to ones abilities. Therefore, we have to pay attention to those pupils who have problems in mathematics so that we deter to frequent negative experiences in failing. At this point it is important to emphasize that despite the fact that nine pupils were graded as satisfactory, there was only one pupil who in the interview on their relationship to mathematics replied that the subject was very difficult for him and that he did not like it at all. In fact, teachers greatly respected different abilities of pupils and established positive views on mathematics and through it also their self-confidence in their mathematical capabilities. Due to such large differences among pupils, it is urgent that individualization and differentiation of requirements and procedures are particularly emphasized in the initial period of mathematic instruction.

LITERATURA

1. Cotič, M. (1999). Matematični problemi v osnovni šoli 1-5. Teoretična zasnova modela in njegova didaktična izpeljava. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
2. Cotič, M. (1998). Uvajanje vsebin iz statistike in verjetnosti ter razširitev pojma matematičnega problema pri razrednem pouku matematike. Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
3. Franchi, G. (1992). La matematica nella scuola elementare. Brescia: Editrice La Scuola.
4. Frobisher, L. (1994). Problems, Investigations and Investigative Approach. V: Orton, A., Wain, G. (ured.), Issues in teaching mathematics. London: Cassell.
5. Gagne, R. M. (1985). The conditions of learning and theory of instruction. New York: Holt, Rinehart & Winston.
6. Magajna, Z. (2004). Ugotavljanje matematičnega znanja s pisnimi preskusi. Matematika v šoli, 11/1-2, str. 84–99.
7. Orton, A., Wain, G. (1994). Issues in teaching mathematics. London: Cassell.
8. Pellerey, M. (1995). L insegnamento della matematica. Milano: Fabri Editori.
9. Polya, G. (1984): Kako rešujemo matematične probleme. Ljubljana: DMFA.
10. Učni načrt - Matematika (1998). Ljubljana: Nacionalni kurikulumni svet. Predmetna komisija za matematiko.
11. Valenti, E. (1987). La matematica nella nuova scuola elementare. Firenze: Le Monnier.
12. Žakelj, A. (2003). Kako poučevati matematiko. Teoretična zasnova modela in njegova didaktična izpeljava. Ljubljana: Zavod Republike Slovenija za šolstvo.
13. Žakelj, A. (2003). Nivojski pouk matematike v gimnaziji – 4. letnik. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Dr. Mara Cotič (1954), izredna profesorica za didaktiko matematike in matematiko v izobraževanju na Pedagoški fakulteti Koper.

Naslov: Budičinova 3, 6000 Koper, SI; Telefon: (+386) 041 449 784

E-mail: mara.cotic@guest.arnes.si

Dr. Dragan Potočnik

Metodične značilnosti sodobnega pouka zgodovine

UDK 371.091.3

KLJUČNE BESEDE: sodobni pouk zgodovine, sodobne učne metode

POVZETEK – Učitelji morajo biti seznanjeni s sodobnimi učnimi metodami, saj le-te pomagajo približati otrokom zgodovinsko snov iz prve roke. Na ta način uresničujemo eno od osnovnih nalog sodobne šole: življenjskost – praktičnost. Šole so namreč vse pre malo življenjske, praktične. Bolj ko bo pouk praktičen, manj bodo ure zgodovine dolgočasne in nezanimive. Prav zaradi tega nam psihološki, pedagoški in didaktični motivi narekujejo, da skušamo narediti pouk zgodovine življenjski in zanimiv. Ena najbolj uspešnih metod je delo z zgodovinskimi viri. Možnosti, da sledimo zahtevam sodobnega pouka zgodovine, je še več, tako na primer obisk muzeja in arhiva. Učenci ob stiku z arhivi in muzeji spoznavajo v praksi, kar so se naučili v šoli; navajamo jih na samostojno kreativno razmišljanje in na samostojno delo; seznanijo se s kulturno dediščino, z načinom življenja nekoč in ga primerjajo z današnjim. Tudi neposredno opazovanje zgodovinskih spomenikov v naravi (ekskurzije) je za posredovanje zgodovine velikega pomena. Med pomembne sodobne učne metode štejemo tudi metodo igre vlog in simulacija, uporabo sodobne komunikacijsko-informacijske tehnologije – uporaba interneta ter samostojno in skupinsko raziskovanje preteklosti v okviru projektnega dela.

UDC 371.091.3

KEYWORDS: modern teaching methods, contemporary teaching of history

ABSTRACT – Teachers of history need to be familiar with modern teaching methods, as such methods enable pupils to have a more authentic experience of historical topics taught in the classroom. In this way, teachers fulfill one of the basic tasks of contemporary schools, which is teaching related to real life and practicality. Today, teaching in schools does not relate sufficiently to the reality of life and shows too little practicality. The more history classes are related to real life practicality, the less boring and uninteresting they are. Based on psychological, pedagogical, and didactic principles, the teaching of history thus has to be implemented in such a way that it compels pupils to be interested by bringing them closer to real-life issues. One of the most successful methods is working with historical sources. There also are other ways of implementing contemporary teaching of history, for example by visiting a museum or the archives. They get used to independent creative thinking and autonomous work, become familiar with cultural heritage, as well as compare the life of the past with life in the present. In addition, excursions are important as they enable pupils a first-hand experience of historical monuments. Other important modern methods in the teaching of history include role-playing and simulation, as well as the use of modern information and communication technology (ICT) and group project work.

1. Uvod

Zgodovina je za učence in dijake na splošno težek predmet ne samo zaradi obsežne snovi, temveč tudi zaradi prevladujočih abstrakcij in pogostih dedukcij. Zgodovina je v objektivnem smislu zgodovina odraslih ljudi, sveta, ki je učencem oddaljen tako časovno kot psihološko. Če se otroci želijo približati našemu predstavnemu

svetu, našim trditvam, formulacijam in ugotovitvam, se morajo vživeti predstavno in duhovno v prejšnje materialno in duhovno stanje. Prav zaradi tega nam psihološki, pedagoški in didaktični motivi narekujejo, da pri pouku zgodovine upoštevamo sodobne učne metode.

2. Metodične značilnosti sodobnega pouka zgodovine

Metodične usmeritve sodobnega pouka zgodovine morajo upoštevati in uresničevati naslednje didaktične strategije:

- ☐ konstruktivistični pristop,
- ☐ multidisciplinarni in medpredmetni pristop,
- ☐ multiperspektivistični pristop,
- ☐ problemski pristop,
- ☐ raziskovalno učenje,
- ☐ izkustveno učenje,
- ☐ hevristični pouk.

2.1. Konstruktivistični pristop

Pouk zgodovine ima velik vpliv na razvoj osebnosti učenca oziroma dijaka in na oblikovanje njegovih stališč do dogodkov v preteklosti in posredno tudi v sedanjosti. Zato je pomembno, da sodobni pouk zgodovine prispeva k izobrazbi in vzgoji kritične, tolerantne in intelektualno svobodne ter dejavne osebnosti.

Zgodovina je v javnosti velikokrat zlorabljena za politiziranje, saj se njena dogajanja v politiki in v medijih velikokrat posplošujejo in interpretirajo na svoj način. V Sloveniji so še zlasti privlačne teme iz obdobja boja proti okupatorju. Tako smo priča različnim javnim interpretacijam in polemikam, ki sprožajo v družbi in javnosti številne delitve (Torkar, 2005, str. 41–43).

Možna rešitev, kjer se lahko učitelj izogne dajanju sodb in posredovanju stališč in mnenj, je prav konstruktivistični pristop k poučevanju zgodovine. Na ta način bodo mladi oblikovali svojo lastno individualno mnenje o preteklem dogodku.

Temeljna ideja konstruktivizma je v tem, da znanja ni mogoče preprosto prenesti z učitelja na učenca, ampak si ga mora vsak posameznik sam konstruirati na podlagi predhodnih izkušenj in znanja. Pri tem pristopu je učitelj tisti, ki kreira izobraževalni proces. Učitelj sproža, spodbuja in usmerja aktivnost učencev, tako, da sami iščejo, odkrivajo, oblikujejo znanje in si razvijajo svoja stališča in sposobnosti (Kramar, 2003, str. 14–15).

2.2. Multidisciplinarni in medpredmetni pristop

Medpredmetne povezave lahko izvajamo na ravni vsebin ali na ravni poglobljanja procesnih znanj. Nekatere medpredmetne povezave so stalnica pri pouku zgodovine, spet druge pa se bodo verjetno uveljavile na novo.

Zemljepis: Tesnejše in časovno povezovanje z vsebinami predmeta zemljepis je še zlasti priporočljivo pri tistih zgodovinskih temah, ki zahtevajo dobro prostorsko orientacijo. Tudi sicer priporočamo, naj bo delo z zemljevidom ves čas prisotno pri temah, ki to zahtevajo (dežele starega Orienta, antični svet, Karantanija, velika geografska odkritja, obe svetovni vojni, dekolonizacija, globalizacija...).

Slovenščina: Zgodovinska dejstva, pojave in procese pri pouku zgodovine ilustriramo tudi z poljudnoznanstvenimi pa tudi umetniški odlomki zgodovinske narave, saj poživljajo in osvetljujejo zgodovinsko snov. Pouk zgodovine se pri obravnavi preteklih zgodovinskih dogodkov in tedanjih vrednot smiselno povezuje z vedenji, pridobljenimi pri materinščini.

Šolska knjižnica: učitelj zgodovine naj določene vsebine izvede v povezavi s šolskim knjižničarjem. Z izbranimi vsebinami knjižničnoinformacijskih znanj skupaj oblikujeta informacijsko pismenega učenca, ki bo sposoben pridobiti, izbrati, ovrednotiti, uporabiti in predstaviti informacije tako v knjižnici kot v informacijskih virih drugih institucij, na primer v arhivu, muzeju...

Glasbena vzgoja: Pri obravnavi učnih tem o življenjskem vsakdanjiku in kulturnih dosežkih v različnih zgodovinskih obdobjih se pouk zgodovine povezuje z glasbeno vzgojo. V določenih primerih lahko učitelj zgodovine uporabi pri uri glasbeno kuliso, torej glasbo iz določenega časovnega obdobja (na primer pri baroku – baročna glasba).

Likovni in tehnični pouk: Pri projektnem delu v različnih oblikah dejavnosti (krožki, raziskovalne naloge, druge šolske dejavnosti). Pričakujemo tudi skupno načrtovanje izdelkov, vezanih na zgodovinsko tematiko (slika, risba, maketa...).

Tako kot pri sodobnem pouku nasploh je tudi pri sodobnem pouku zgodovine treba upoštevati ugotovitve pedagoškega jezikoslovja, da moramo učence osveščati o zakonitostih oblikovanja tipičnih besedilnih vrst, ki jih uporabljamo med poukom, in na ta način izboljševati njihovo funkcijsko pismenost na določenem predmetnem področju. Na osnovnošolski stopnji je tako pomembno, da se otroci tudi pri pouku zgodovine naučijo razlikovati na primer med pripovedjo (doživljajskim spisom) in referatom kot neosebnim poročilom o zgodovinskem dogajanju, ki lahko vsebuje tudi opise zgodovinskih predmetov, oseb itd. Na višji stopnji je pri učencih pomembno ozavestiti razliko med referatom in razpravo kot razlago kakšnega odprtega vprašanja o zgodovinskem dogajanju. Učenci se tako naučijo hitreje prepoznati in ustrezno oblikovati besedilne vrste, ki jih uporabljamo pri pouku, kar jim pomaga pri osvajanju in utrjevanju učne snovi (Plemenitaš, 1999, str. 47–53).

2.3. Multiperspektivistični pristop

Pri tem pristopu zgodovinske dogodke opazujemo z več vidikov. Vsebina je bolj raznolika, uporabimo najrazličnejše vire, učencem ponudimo možnost za branje nasprotujočih si poročil o zgodovinskih dogodkih. Pri tem učencem oziroma dijakom pomagamo razmišljati o preteklosti historično in jih vključujemo v nek proces, v načine analiziranja dokazov ali interpretacij dokazov, ki so povezani z določenim zgodovinskim dogodkom ali razvojem (Stradling, 2001).

2.4. Problemski pristop

Ena od zahtev sodobnega pouka zgodovine je njegova problemska zasnova. Pri tem pristopu gre za usposabljanje učencev oziroma dijakov za družbenokritično mišljenje tudi v sodobnih razmerah. Pri pouku naj bi tako učenci samostojno, ob delni učiteljevi pomoči, na osnovi informacij in virov, prišli do novih spoznanj (Strmčnik, 1992, str. 13).

2.5. Raziskovalno učenje

Raziskovalno učenje pri pouku zgodovine je metoda učenja, s katero se učenec samostojno ali ob učiteljevi pomoči uči iz zgodovinskih virov in literature. Učenec tako samostojno raziskuje zgodovinske dogodke, pojave, procese, odnose v razvoju človeške družbe. Raziskovalno učenje je proces, ki poteka v več fazah: načrtovanje učnega dela z raziskovanjem, zbiranje zgodovinskih virov in literature, delo z viri ali literaturo (Karba, 2003, str. 11–14).

2.6. Izkusveno učenje

To učenje temelji na misli, da se posameznik najbolje nauči stvari, ki jih sam preizkusi. Pri pouku zgodovine je to mogoče na različne načine (s pomočjo zgodovinskih virov, besedil, slikovnega gradiva, igre vlog in simulacije ipd.).

Pri izkusvenem učenju gre za integracijo žive izkušnje z abstraktnim razmišljanjem in posploševanjem ter za integracijo spoznavnega s čustvenim in socialnim področjem.

Izkusveno učenje tako ne temelji na kopičenju podatkovnega znanja in njegovi reprodukciji. Takšen način učenja vključuje pridobivanje novih izkušenj, upošteva individualne posebnosti učenja posameznikov in omogoča čustveno izkušnjo. Učenci z izkusvenim učenjem tako razvijajo različne spretnosti in veščine, prav tako pa se razvija tudi njihova celotna osebnost. (Marentič Požarnik, Brodnik, 2001, str. 7–10).

2.7. Hevristični pouk

Pri tem pristopu učenci oziroma dijaki s pomočjo učitelja in aktivnih metod dela sami pridejo do novih spoznanj (odkritij) in jih znajo tudi konstruktivno uporabiti. Učenci se tako v samostojnem raziskovanju, izbiranju in reševanju določenih zgodovinskih vprašanj, zbiranju gradiva in njegovi obdelavi, srečujejo s pravim znanstvenim razkazovanjem.

3. Primeri sodobnih učnih metod

Sodobne učne metode pomagajo približati otrokom zgodovinsko snov iz prve roke. Na ta način uresničujemo eno od osnovnih nalog sodobne šole. Šole so namreč vse premalo življenjske, praktične. Pozabljamo na očitno dejstvo, da je učenčevo razumevanje sveta in življenja po dvanajstih ali še več letih šolanja v glavnem povsem teoretično. Prav zaradi tega je okrog nas vse manj ljudi z zdravim razumom. Z modrostjo, iz katere govorijo izkušnje iz življenja. Ali kot pravi Walters (Walters, 1990, str. 14) v knjigi Vzgoja za življenje: "Če naj se izobraževanje loteva življenja bolj stvarno in če naj dejansko pripravi otroke na življenjske krize in ugodne prilike, potem mora biti njegova vsebina stalno učenje iz življenja samega in ne iz določenega izbora znanja, ki ga ena generacija prenaša na drugo". Prenatranost z dejstvi in vse preveč abstraktnosti je po mojem mnenju ena od najbolj očitnih slabosti našega šolskega sistema. Z doslednim upoštevanjem sodobnih učnih metod bo pouk zgodovine ne le bolj življenjski, ampak bo mogoča pri pouku tudi večja aktivizacija in individualizacija.

Med sodobne učne metode uvrščamo:

- ☐ metode samostojnega dela učencev z različnimi zgodovinskimi viri,
- ☐ metoda dela na terenu – obisk arhiva,
- ☐ metoda dela na terenu – obisk muzeja,
- ☐ metoda dela na terenu – ekskurzije,
- ☐ metoda igre vlog in simulacija,
- ☐ uporaba sodobne komunikacijsko-informacijske tehnologije – uporaba interneta,
- ☐ samostojno in skupinsko raziskovanje preteklosti v okviru projektnega dela.

3.1. Metode samostojnega dela učencev z različnimi zgodovinskimi viri

Zgodovinski viri pri pouku zgodovine in njihova metodična vloga

Kadar razmišljamo o vlogi zgodovinskih virov pri pouku zgodovine, nam je pomembna predvsem njihova metodična uporabnost in učna učinkovitost v duhu temat-

skih ciljev učnega načrta. Zato vire pojmujejo širše in drugače, kot bi jih zgodovinar raziskovalec. Zanima nas, katere učne vsebinske elemente ali didaktične poudarke v določeni temi bo določeni vir posebej obogatil, konkretiziral in izpostavil. Prav tako pa je pomembno tudi, koliko bo učencem zanimiv in dostopen pouk samostojnega odkrivanja in dela. Šolska uporaba virov je torej v skladu z modernimi načeli ustvarjalnega pouka zgodovine. Ne more nas zadovoljiti, če so viri uporabljeni edino kot konkretni in slikoviti informator o zgodovinskem dogajanju, marveč moramo vire uporabiti tudi za globinsko spoznavanje, problematizacijo, somišljenje ali analizo političnih, gospodarskih in drugih sistemov ali političnih programov.

V pouk zgodovine vključujemo raznovrstna pisna sporočila, ki jih pogosto povežemo tudi s slikami, kartami, grafikoni itd. Poleg pravih dokumentov uporabljamo tudi kronike, spominska pričevanja, zgodovinske potopise, časopisne članke, statistične preglede in podobno. Uporabni pa so tudi odlomki iz poljudno in problemsko napisanih zgodovinskih del ter iz publicistično zasnovanih zgodovinskih knjig pa tudi iz zgodovinskih romanov ali novel. Leposlovna dela z zgodovinsko vsebino morajo temeljiti na resničnem dogajanju. V pošteev pridejo leposlovna dela pisateljev, ki so med pisanjem literarnega dela tudi arhivsko proučili resnične zgodovinske razmere. Takšen besedno slikovit opis bo s svojo sugestivnostjo in z bogastvom umetniškega izraza zelo pritegnil učence, obogatil njihove predstave o določenih zgodovinskih razmerah ter motiviral življenjsko in konkretno razmišljanje učencev. Zato učitelju zgodovine ni treba imeti preveč didaktičnih pomislekov glede vključevanja takšnih del v pouk. Treba pa je skrbno izbrati krajše in metodično uporabne odlomke. Za daljše in nekoliko zahtevnejše delo z viri potrebujemo zgodovinske čitanke, zbirke virov ali samostojen izbor takšnih gradiv. Takšni materiali šele omogočajo pomembno kakovostno dopolnitev osnovnega sporočila v učbeniku.

Učitelja zgodovine pa spodbujajo k pogostejši organizaciji pouka s samostojnim delom učencev. Zato morajo biti tudi zbirke virov organsko povezane z didaktično metodično zasnovo učbenikov. Pouk zgodovine v osnovni šoli je imel od začetka sedemdesetih let dalje na razpolago zgodovinske čitanke za vse razrede v osnovni šoli, pa tudi za četrti razred gimnazij. V uporabi so še: Viri v besedi in sliki za 20. stoletje avtorjev Webra in Novaka. Tudi v bodoče bo treba predvidevati tovrstna gradiva, ki bodo ustrezala ciljem in temam novih učnih načrtov. Takšne publikacije nudijo učiteljem zgodovine dragoceno metodično usmeritev, pobudo in pomoč za organizacijo in načrtovanje samostojnega dela učencev. Viri v zbirkah so opremljeni z okvirnimi zgodovinskimi uvodi, s slovarčki in opombami in so premišljeno zbrani. Uporabni so za individualno samostojno delo, kot tudi za krajše in manj zahtevno skupinsko delo. Večkrat so pisana sporočila povezana tudi s slikami, kartami, kar popestri in obogati njihovo funkcionalnost.

Metodične značilnosti samostojnega dela z viri

Metoda dela z viri predstavlja dober način za uveljavljanje in uresničevanje konstruktivističnih idej pri pouku zgodovine, saj si lahko mladi s pomočjo virov sami

skonstruirajo znanje in stališče o določenem zgodovinskem dogodku (Trškan, 2000, str. 3–7).

Vir lahko uporabimo v frontalni obliki dela, lahko pa tudi v učnih situacijah tako imenovanega tihega dela. V takšnih situacijah, ki trajajo po deset, pa tudi nekaj več minut, proučujejo učenci vir temeljito in individualno oziroma v parih. Učitelj je pri takšnem pouku predvsem organizator in usmerjevalec. Pred takim delom damo učencem jasne delovne naloge na delovnih listkih, pri bolj zahtevnih nalogah pa tudi osnovne metodične napotke in čas trajanja dela. Učenci se pri takšnem temeljitem in postopnem delu usposablajo v reševanju problemov in ne sprejemajo učne snovi kot logično in sistemsko izdelan končni produkt znanja. Učenci se usposablajo hkrati za smiselno in sistematično branje besedila, za povezavo in primerjavo pisnih, statističnih in slikovnih sporočil, za oblikovanje sintetičnih mnenj o predelanem sporočilu pa tudi za urejeno in sistematično zapisovanje spoznanega. Šele na osnovi večkratnih izkušenj pristopamo od individualnega k organizacijsko in metodično zahtevnejšemu skupinskemu delu. Individualnega dela se lahko lotimo tako, da dobijo vsi učenci v razredu enak zgodovinski vir, toda različne naloge za samostojno delo. Drugič pa je individualno delo v razredu organizirano tako, da delajo vsi učenci ob različnih virih, ki pa so vsebinsko ali problemsko vezani na isto temo. Individualno delo ima tudi zaključno etapo, ko preidemo k frontalnemu ugotavljanju, kaj smo ugotovili.

Primer samostojnega dela z viri

Zgodovinske vire je mogoče uporabljati na tri načine, to je z ilustrativno metodo, drugič z dokazovalno metodo in tretjič z analitično-sintetično metodo. S slednjo metodo lahko:

- medsebojno primerjamo več zgodovinskih virov, ki poročajo o istem dogodku različno,
- analiziramo vir in njegovo vsebino primerjamo s tem, kar o opisanem dogodku najdemo v zgodovinski literaturi,
- analiziramo več virov, ki poročajo o različnih stopnjah nekega dogajanja ali o različnih pogledih na določen problem.

Tako prikažemo razvojno pot dogajanja in bistvo problema. Od časa, ki ga imamo na voljo, je odvisno, katero učno obliko bomo izbrali za obravnavanje učne enote.

Najmanj časa bomo porabili pri frontalni obliki. Učencem bomo razdelili fotokopije virov, učenci jih bodo glasno brali, jih ustno komentirali, si izmenjavali poglede, se pogovarjali med seboj in z učiteljem, ki bo vso razpravo usmerjal.

Učitelj bo učencem naročil, naj vire preberejo doma in naj doma pripravijo odgovore na priložena vprašanja.

Lahko pa bomo uporabili tudi skupinsko obliko pouka. Učenci bodo v skupinah po tri ali pet pisno odgovarjali na priložena vprašanja. O tem bodo skupine ustno poročale, zaključek pa bomo oblikovali skupaj z učenci in učiteljem, in sicer v frontalni obliki. Za tako obravnavo bomo porabili največ časa.

Primer

V učni enoti: Razvoj slovenske kulture v prvi Jugoslaviji, ki jo obravnavamo v devetem razredu osnovne šole, bomo uporabili zgodovinske vire na podlagi ilustrativne in dokazovalne metode. Zato ure ne bomo začeli z branjem virov, ampak bomo najprej predstavili družbene spremembe v Sloveniji po letu 1918. Nato pa bomo s pomočjo virov razvoj slovenske kulture v prvi Jugoslaviji kritično osvetlili.

Branje virov in njihova razlaga

Ob razlagi, da je ustanovitev Kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev prinesla Slovincem tudi dve gledališči v Ljubljani in Mariboru, učence opozorimo na bistveno slabši položaj mariborskega gledališča. Ob prosojnici Primerjava višin državnih subvencij med pokrajinskimi (oblastnimi) gledališči in Narodnim gledališčem v Ljubljani za obdobje 1924/1925 učenci ugotovijo položaj mariborskega gledališča. Ugotovitev podkrepimo z viri. Sledi 10-minutno tiho delo, v katerem dobijo vsi učenci iste vire. Ti viri opisujejo razloge za izredno slabo finančno stanje Narodnega gledališča v Mariboru. Učenci preberejo vir in odgovorijo:

- ☐ Zakaj je bilo narodno gledališče v Mariboru še večjega pomena kot drugod v Kraljevini SHS?
- ☐ Ugotovijo razloge za izredno slabo finančno stanje mariborskega gledališča.
- ☐ Kdo je bil za obstoj mariborskega gledališča odgovoren in kdo mu je nudil finančno pomoč?
- ☐ Opišejo intervencije upravnika gledališča in mariborskega župana! Ali sta bila uspešna?

Učenci bodo na zastavljena vprašanja odgovarjali samostojno. Pustili jim bomo, da izrazijo svoje poglede, tudi tiste, s katerimi se sami ne strinjamo popolnoma. Po opravljenem delu preverimo odgovore in se pogovorimo o položaju mariborskega gledališča v obdobju med obema vojnama. Učno enoto zaključimo s sintezo. Učenci odgovarjajo na zastavljena vprašanja in s tem pokažejo, ali so snov razumeli.

Ob koncu velja ugotovitev, da mora biti sodobni pouk zgodovine usmerjen tako, da si učenci pridobivajo določena znanja, hkrati pa si razvijajo intelektualne sposobnosti, se pravi, da učenje zgodovine ne sme biti samo memoriranje. Velja ugotovitev, da je ena najuspešnejših metod za razvijanje intelektualnih sposobnosti prav delo z zgodovinskimi viri. Ob tem pa ne smemo pozabiti na pomembnost sodelovanja učitelja z arhivi, muzeji in knjižnicami.

3.2. Metoda dela na terenu – obisk arhiva

Arhiv je ustanova, v kateri je shranjeno arhivsko gradivo, ki ima trajen pomen za znanost ali za kulturo. To gradivo prevzemajo oziroma zbirajo ter usposablajo za uporabo in tako vključujejo tudi v raziskovalno dejavnost. Na različne načine tako posredujejo zgodovinska spoznanja širši javnosti. Arhivske zbirke so znane že v sta-

rem veku in pri antičnih narodih, v srednjem veku pri dvornih, cerkvenih in mestnih institucijah, od 17. stoletja pa pri muzejih in knjižnicah. Arhivi kot posebne institucije so začeli nastajati v prvi polovici 19. stoletja. Na slovenskem ozemlju se z začetkom arhivske dejavnosti srečamo v Ljubljani. Leta 1774 ustanovljena Licejska knjižnica v Ljubljani je ob ukinitvi samostanov v času Jožefa II. začela zbirati rokopise. Kranjska kmetijska družba, ki je imela tudi širok kulturni program, je zbirala tudi spisovno gradivo ukinjenih samostanov. Z nastajanjem muzejev v 19. stoletju pa beležimo prve pozive za sistematično zbiranje listin, rokopisov, rokovnikov itd.

Arhiv kot vir poučevanja zgodovine

Shranjeno arhivsko gradivo ohranja naš zgodovinski spomin oziroma omogoča obiskovalcu, da med preteklim in sedanjim časom najde neko vzporednico. Arhiv torej predstavlja institucijo, ki je v službi človeške družbe in njenega razvoja tudi vzgojno-izobraževalno ustanovo, ki bi morala biti tesno povezana s šolami. Bogat zgodovinski material je pri posredovanju zgodovinskih spoznanj tudi izredno uspešno učno sredstvo. Koristi za pouk so tako didaktične kakor tudi pedagoške in psihološke.

Ogled arhivskih fondov in razstav povečuje interes in aktivnost učencev njihovo znanje in razvija umske sposobnosti.

Obravnavanje zgodovinske snovi s pomočjo arhiva pa nudi tudi obilo možnosti za poudarjanje vzgojnih vrednot od humanističnega, moralno-etičnega do estetskega pomena. Eden prvih pogojev za tesnejše sodelovanje je neposredna povezava učitelja zgodovine z delavci arhiva. Pri načrtovanju obiskov v arhivu naletijo učitelji v šolah na mnoge ovire, tako na primer oddaljenost arhivov, finančne težave, časovna stiska, prevelike skupine učencev, nenaklonjenost takim dejavnostim itd.

Arhivi pa nimajo vedno na razpolago vseh dokumentov, ki bi jih za raziskovanje preteklosti domačega kraja potrebovali. Mnogi dokumenti so shranjeni v bolj oddaljenih krajih ali celo v tujini. Za delo v arhivih je treba tudi bogato predhodno znanje. Kljub navedenim težavam je sodelovanje med arhivom in šolo zelo pomembno. Še posebej bi izpostavil vzgojni moment, saj v učencih vzbuja ljubezen do preteklosti, spoštovanje dokumentov preteklosti.

V sodelovanju med arhivom in učiteljem zgodovine je pomembno naslednje: učitelj zgodovine in arhivist sestavita v začetku šolskega leta načrt sodelovanja. Ob tem ko učitelj uskladi načrtno sodelovanje z arhivom, se mora pravočasno informirati o arhivskem gradivu, zbirkah in razstavah. Najprej peljimo učence v arhiv zgolj informativno. Pod strokovnim vodstvom bi se učenci tako seznanili s celotnim značajem arhiva, z njegovimi nalogami, z arhivskim in knjižnim fondom, z evidentiranjem in čuvanjem. Arhivske ustanove prirejajo v svojih prostorih tudi priložnostne razstave. Z učenci si ogledamo razstavo v Pokrajinskem arhivu v Mariboru.

Učna ura v Pokrajinskem arhivu v Mariboru

Učni proces naj ne bi bil omejen le na učilnico, ampak bi se moral razširiti še na ogled muzejev, arhivov in na ekskurzije. To naj bi postal stalna oblika učno-vzgoj-

nega dela. V tistih krajih, kjer imajo šole v neposredni bližini arhive, bi morali učitelji določene učne ure obravnavati v arhivih. V razredu pa bi nato novo-osvojeno učno snov ponovili in poglobili. V Pokrajinskem arhivu Maribor si bomo ogledali razstavo z naslovom: Ob stoletnici skladatelja Huga Wolfa.

Na ogled razstave moramo učence najprej pripraviti. To storimo tako, da jim po skupinah določimo naloge, ki jih morajo v arhivu opraviti. Vsaka skupina mora izbrati vodjo, ki je odgovoren, da vsak član skupine naredi svoje delo. Učitelj lahko napiše za vsako skupino liste z nalogami, ki jih morajo narediti. Če so priprave na delo z razredom dobro izvedene, bo delo v arhivu teklo brez večjih težav. Učiteljeva naloga bo, da bo le pomagal posameznim skupinam, jim razlagal in svetoval. Učence bo v razgovoru vodil do bistva problema, ki ga morajo rešiti. Učenci pa si ob ogledu razstave in učiteljevi pomoči zapisujejo, rišejo, skicirajo, prepisujejo nova spoznanja. Po končanem delu v arhivu se delo nadaljuje v razredu. Vodje posameznih skupin poročajo tako, da se zbrana snov vrsti v določenem kronološkem redu. Vsi učenci si spoznanja posameznih skupin zapisujejo. Učitelje delo povezuje in učence vodi do pravih spoznanj. Mora pa tudi paziti, da novo snov predelajo in osvojijo vsi učenci, ne le vodje skupin.

3.3. Metoda dela na terenu – obisk muzeja

Muzej je namenjen hranjenju, evidentiranju in predstavljanju premične kulturne dediščine. V klasični Grčiji niso poznali muzejev v takšni obliki, kot jih poznamo danes. Bolj znan jim je bil thesaurus, kar pomeni zaklad, zakladnice, kjer so shranjevali predmete. Prve zakladnice so bili že prazgodovinski grobovi, kjer so se ohranile zapuščine predmetov. Za prvi muzej velja Ptolemejev v Aleksandriji v 3. stoletju pr.n.š. To je bila znanstvena institucija z instituti, knjižnico, zbirko umetnosti in botaničnim vrtom. V rimski dobi se srečamo z zbirkami v cesarskih palačah, kjer so obstajale posebne dvorane za umetnine. V Evropi so prvo stavbo, ki naj bi bila muzej, začeli graditi v Oxfordu leta 1679. Najpomembnejši današnji muzeji izvirajo iz cerkvenih vladarskih oziroma knežjih zbirk, ki jih je spodbudilo akademijsko gibanje med razsvetljenstvom in iz ustanov 19. in 20. stoletja. V 19. stoletju je postala večina muzejev odprta za javnost.

Na slovenskem ozemlju se z začetkom muzejske dejavnosti srečamo v času Janeza V. Valvasorja, ki je zbiral naravoslovne najdbe, zgodovinske predmete, umetnine in novce. Zoisova zbirka mineralov iz leta 1821 je bila osnova za Kranjski deželni muzej v Ljubljani. Tudi v drugih mestih se je desetletja zatem pokazala potreba po muzejskih institucijah. Leta 1882 je bil ustanovljen muzej v Celju, leta 1889 je bil ustanovljen Šolski muzej, leta 1893 sta bila ustanovljena muzeja v Kamniku in Ptuj. V Mariboru je od leta 1896 obstajal Lavantinski škofijski muzej. Od leta 1902 je deloval tudi muzej nemškega Muzejskega društva. Muzejsko zbirko pa je imelo tudi Zgodovinsko društvo za slovensko Štajersko (Potočnik, 2003).

Muzej kot vir poučevanja zgodovine

Muzej je torej ustanova, ki zbira, ureja, hrani in strokovno obdeluje zbirke umetnin, zgodovinskih spomenikov in predmetov, da se le-ti preučijo in razložijo ter razstavijo. Bistvo sodobnega muzeja je v tem, da se razstavljeni predmeti čim bolj približajo obiskovalcem. Vse to z namenom, da ohranja naš zgodovinski spomin oziroma, da omogoča obiskovalcu, da med preteklim in sedanjim časom najde neko vzporednico. Muzej torej predstavlja institucijo, ki je v službi človeške družbe in njenega razvoja. Ob vsem tem bi se morali zavedati, da predstavlja muzej tudi vzgojno-izobraževalno ustanovo, ki bi morala biti tesno povezana s šolami. Bogat zgodovinski material je pri posredovanju zgodovinskih spoznanj tudi izredno uspešno učno sredstvo. Koristi za pouk so tako didaktične kakor tudi pedagoške in psihološke (Valič Zupan, 1997, str. 74–77).

Ogled muzejskih zbirk povečuje interes in aktivnost učencev, njihovo znanje in razvija umske sposobnosti. Obravnavanje zgodovinske snovi s pomočjo muzeja pa nudi tudi obilo možnosti za poudarjanje vzgojnih vrednot: od humanističnega, moralno-etičnega do estetskega pomena.

Vsakemu učitelju nudi muzej možnost za dodatno dejavnost, s katero dopolnjuje, utemeljuje in povezuje teoretična znanja s praktičnimi. Pri načrtovanju obiskov v muzeju pa žal naletijo učitelji na mnoge ovire, tako na primer oddaljenost muzejev, finančne težave, časovna stiska, prevelike skupine učencev, nenaklonjenost takim dejavnostim itd.

Povezovanje dveh različnih institucij zahteva od učitelja visoko strokovnost v znanju in metodični usposobljenosti, pa tudi nekaj organizacijskih sposobnosti. Potem ko učitelj uskladi načrtno sodelovanje z muzejem, se mora pravočasno informirati o muzejskem gradivu, zbirkah in razstavljenih predmetih. To je pomembno tudi zato, ker so zbirke različno urejene, kronološko, razvojno, tematsko ali prostorno geografsko, redko pa so urejene tudi po didaktičnih namenih šole.

Pogoj za tesnejše sodelovanje med šolami in muzeji je tudi neposredna povezava učitelja zgodovine s kustosi muzeja. Prav ti dajejo vsebino tistemu, kar ima muzej v svojih zbirkah. Dobrodošlo in nujno je sodelovanje kustosov – pedagogov, ki bi poleg strokovnega znanja imeli tudi pedagoške, psihološke, didaktične in metodične spretnosti pri delu z mladimi. Pri načrtovanju ogleda muzeja mora učitelj upoštevati več vzgojno-izobraževalnih ciljev. Ob tem moramo upoštevati:

- zunanja ali širša priprava naj bo sestavljena iz naslednjih elementov: predhodna priprava, ogled muzeja ter pregled opravljenega dela,
- notranjo ali ožjo pripravo, sestavljata dva elementa: tehnična in vsebinska priprava.

Tehnična priprava obsega ogled razstave, odločitev, koliko učencev bomo peljali v muzej, katera razvojna stopnja učencev je vezana na razumevanje določene teme, koliko časa bo trajal ogled, ali bo samostojen, v blok uri ali v okviru ekskurzije ali kulturnega dne ter kako bomo prišli do muzeja. Vsebinska priprava pa zahteva od uči-

telja določitev izobraževalnih ciljev, delovnih nalog, vodenje po muzeju, motivacija učencev pred odhodom v muzej, delo v šoli, ki je sestavljeno iz ustnega poročila ali pisne naloge (Trampuš, 1998, str. 17–21).

*Učna ura v Pokrajinskem muzeju v Mariboru – ogled razstave
Sledovi davne preteklosti (Brinjeva gora z okolico)*

Poleg že omenjenih stalnih razstav v Pokrajinskem muzeju Maribor, ki so vedno na voljo ogledom, so tudi občasne zbirke, tako tudi razstava Sledovi davne preteklosti. Na razstavi je predstavljen izbor arheoloških najdb z Brinjeve gore in bližnjih najdišč, ki jih je v letih 1953–1963 raziskal arheolog Stanko Pahič. Izkopavanja na tem prostoru so odkrila številne dokaze skoraj kontinuirane prisotnosti prebivalcev od bakrene dobe do zgodnjega srednjega veka. Med drugim gradivom so na ogled bakrenodobna lončenina in kamnito orodje iz selišč v Brezju in Zrečah, bronastodobne naselbinske in grobne najdbe z Brinjeve gore in bližnjega Brezja, železnodobne najdbe z Brinjeve gore, rimskodobno steklo, drobni bronasti in železni predmeti ter marmorni votivni spomenik, posvečen Jupitru. Ob razstavljenem gradivu se nam preko dokumentarno opremljenih panojev razkrivajo različne oblike naselitve in različni načini pokopa skozi posamezna prazgodovinska in zgodovinska obdobja. Ogled te razstave oziroma učna ura v muzeju je najbolj primerna za učence 6. in 7. razredov osnovne šole oziroma 1. letnikov srednje šole.

Pred ogledom se najprej posvetimo predhodni in tehnični pripravi. Ko opravimo z organizacijskimi zadevami, se lotimo vsebinskega dela. Najprej seznanimo učence s svojo namero. Učence za ogled motiviramo z metodo razgovora. Pogovarjali se bomo o tem, kaj že vedo o muzeju. Nato razložimo cilje, ki jih bomo dosegli z ogledom te občasne razstave. Učence razdelimo po skupinah in jim določimo naloge, ki jih morajo v muzeju opraviti. Vsaka skupina mora izbrati vodjo, ki je odgovoren, da vsak član skupine naredi svoje delo. Če so priprave na delo z razredom dobro izvedene, bo delo v muzeju teklo brez večjih težav. Učiteljeva naloga bo, da bo pomagal posameznim skupinam, jim razlagal in svetoval. Učence bo v razgovoru vodil do bistva problema, ki ga morajo rešiti.

Učencem bo v pomoč tudi kustos, ki jih bo prav tako opozarjal, kako in kaj naj naredijo, da bo naloga dobro opravljena. Učenci pa si ob ogledu razstave in učiteljevi pomoči zapisujejo, rišejo, skicirajo, prepisujejo nova spoznanja. S takšno pripravo gremo v muzej. Vsak udeleženec ogleda bo natanko vedel, kaj je njegovo delo. Na koncu damo učencem še nekaj minut, da pregledajo naloge, nato jih morajo oddati. Po končanem delu v muzeju se delo nadaljuje v razredu. Vodje posameznih skupin poročajo tako, da se zbrana snov vrsti v določenem kronološkem redu. Vsi učenci si zapisujejo spoznanja posameznih skupin. Učitelj delo povezuje in učence vodi do pravih spoznanj.

3.4. Metode dela na terenu – ekskurzije

Neposredno opazovanje zgodovinskih spomenikov v naravi, muzejih ter arhivih je za posredovanje zgodovine velikega pomena. Veliko učencev pravilno razumejo določene pojave in procese šele takrat, ko si jih ogledajo na terenu. Kljub temu, da so danes na razpolago številni učni pripomočki (slikovno gradivo), ne morejo nadomestiti dobro pripravljene ekskurzije (Ivanšek, 1994, str. 38–42).

Ekskurzije imajo tudi velik vzgojni pomen. Ogledi ostankov kulturnozgodovinske dediščine mladega človeka duhovno bogatijo, izobražujejo in ga tudi moralno krepijo. Ob ogledu bodo učenci spoznali, da je tudi v Sloveniji veliko kulturnozgodovinskih spomenikov, ki so vredni ogleda, hkrati pa si bodo na ta način tudi oblikovali odnos do kulturnozgodovinske dediščine. V učencu z ogledi spomenikov preteklosti razvijamo tudi estetski čut ter vzgojno vplivamo na doživljanje lepote, harmonije in umetniškega navdiha. Estetska vzgoja pa pomaga razvijati vsestranski razvoj osebnosti. Ekskurzije imajo tudi pomembno socialno vlogo. Učenci se na ekskurziji navajajo na sodelovanje in pomoč, sklepajo prijateljstva in se navajajo na delovno disciplino.

Vrste ekskurzij

Ekskurzije, ki jih pripravljajo učitelji, niso enake. Med seboj se razlikujejo po zahtevnosti, po stopnji aktivnosti učencev, po različni uporabi metod in oblik dela. Ločimo več vrst zgodovinskih ekskurzij:

- Najenostavnejši so poučni ogledi in sprehodi, ki imajo pripravljalni značaj. Njihov namen je, da učence uvedemo v novo učno enoto. Obiščejo posamezne zgodovinske spomenike na terenu ali v muzeju. Takšne vrste ekskurzij oziroma ogledov so manj zahtevne in trajajo krajši čas – eno ali dve šolski uri.
- Ekskurzije lahko pripravimo med obravnavanjem učne enote. Učenci si najprej pridobijo potrebno zgodovinsko znanje v razredu, kasneje pa ga poglobijo na ekskurziji. Na primer ob obravnavanju cehov si znanje poglobijo v muzeju ob ogledu cehovskih znakov, pravil, orodij.
- Izvajamo tudi zaključne ekskurzije. Glavni namen je izpopolnitev in utrditev že znane snovi. Takšne ekskurzije so geografsko bolj oddaljene, učenci si ogledajo več zgodovinskih spomenikov. Zaključne ekskurzije so vsebinsko bogatejše. Učencem bolj približajo problematiko, ki jo z ogledom na terenu lažje razumejo.
- Zelo pomembne so tudi domačijske ekskurzije, ki jih izvajamo v domačem kraju.

Cilji ekskurzije

Vsaka ekskurzija ima določene vzgojno-izobraževalne cilje, ki bi jih lahko na kratko strnili v:

- razvijanje mišljenja z opazovanjem, primerjanjem, sklepanjem itd.,
- razvijanje mišljenja in sposobnosti samostojnega učenja in raziskovanja: zbiranje gradiva, urejanje, uporaba ustreznih raziskovalnih metod – delo z zgodovinskimi

viri, statistična obdelava podatkov, opazovanje, analiziranje in sintetiziranje slikovnega in pisnega gradiva ter poročanje,

- razvijanje sposobnosti časovne orientacije in prostorskih predstav,
- spoznavanje sposobnosti časovne orientacije in prostorskih predstav,
- spoznavanje naravne in kulturno-zgodovinske dediščine Slovenije,
- navajanje dijakov na delo v skupini in na posameznikovo individualno odgovornost za svoj del naloge.

Priprava ekskurzije

Priprava ekskurzije je osnova za uspešno izvedeno ekskurzijo. Vsebuje naj naslednje postopke in korake:

- delo in zahteve na ekskurzijah naj bodo medpredmetno usklajeni ter prilagojeni učnemu načrtu in posamezni učni snovi. Nato izdelamo podroben načrt (pregledamo časovno usklajenost, uredimo potrebo v zvezi s prevozi, najavami ipd.);
- priprava programa. V tej fazi je treba precizirati cilje. Skladno s podrobnim načrtom in cilji izberemo vsebine dela, ki jim določimo teoretično osnovo in metodično izvedbo. Upoštevamo interdisciplinarnost in časovno usklajenost. Ob tem si prizadevamo realizirati kognitivne cilje (na primer poznati pojme, dejstva ...) in tudi taksonomske kategorije (razumevanje, uporaba znanj, analiza in sinteza podatkov in znanj, vrednotenje pojavov ipd.);
- priprava dijakov. Učitelj mora seznaniti učence s cilji in nalogami, ki jih bo treba opraviti. Pogovoriti se moramo o poti in na kaj morajo biti pozorni. Treba jih je pripraviti, da znajo opazovati, sami poiskati določene podatke in da ločijo pomembno od manj pomembnega. V ta namen dobijo tudi učne liste, ki jih morajo rešiti. Temu delu sledijo aktivnosti učencev (iskanje literature, virov, zbiranje in izbor materiala ipd.).

Izvedba ekskurzije

Podrobna priprava je osnovni pogoj za uspešno izvedbo ekskurzije. Pri izvedbi upoštevamo:

- načelo psihofizične sposobnosti udeležencev ekskurzije. Te so omejene; pri tem pazimo, da je čas odmora in dela, sprostitev in miselnih aktivnosti enakomerno razporejen;
- načelo aktivnosti. Na ekskurziji so dijaki aktivni. Poslušajo razlago učitelja, poročila sošolcev, rešujejo naloge, primerjajo, opazujejo, sklepajo itd.;
- načelo aktualizacije. Predstavlja realizacijo nazornosti in konkretizacijo teorije. Videni torej apliciramo na obstoječo družbeno, socialno ali gospodarsko stvarnost;
- načelo smotrnosti. Zagotavlja temelje motiviranosti za delo. Predmeti raziskovanja, cilji in metode dela morajo biti smotrno in jasno izbrani.

Na ekskurziji učence še enkrat spomnimo na cilje in naloge ekskurzije. Pomembno je, da učitelj na terenu še dodatno pojasnjuje. Učenci pa si zapisujejo. Primerna oblika dela na terenu je skupinsko delo. Učenci si tako medsebojno pomagajo. Tako so dodatno motivirani, utrjuje pa se tudi njihov medsebojni odnos.

Plenarni del

Po opravljenem delu sledi sinteza dela. V zaključnem delu analiziramo ekskurzijo in izvedemo sintezo snovi, v kateri vsi dijaki dobijo celostni pregled. Učenci (skupine) poročajo o svojih ugotovitvah. Primerjajo rezultate, ugotovitve dopolnijo. Tudi v tej fazi je učiteljeva vloga zelo pomembna. Učencem pomaga, svetuje in jih usmerja k čim bolj ustreznim rešitvah. O koncu učitelj pregleda rešene naloge učencev in jih lahko tudi ovrednoti. Pomembno je tudi, da učenci povedo svoje mnenje o ekskurziji. Tako bodo učitelji bolj pozorni na morebitne napake.

Primer kratke ekskurzije: Maribor v srednjem veku.

Namen in cilj

Popestriti učencem pouk zgodovine tako, da jih iz učilnice popeljemo v zgodovinsko okolje. Tako laže povežejo lokalno zgodovino z evropsko, njihovo znanje postane z živo sliko trajnejše in ob konkretnih stikih z zgodovinskimi objekti tudi laže dojamejo kontinuiteto zgodovinskega razvoja. Cilj take ure na terenu je, da učenec spozna lokalno zgodovino neposredno, da se s tem poveča njegovo zanimanje za preteklost mesta, v katerem živi, in da na ta način dobi do domačega okolja bolj spoštljiv odnos.

Priprava

S pomočjo literature se najprej temeljito pripravimo. Izberemo pot, po kateri bomo odkrivali srednjeveški Maribor. Med potjo učenci vnaprej določene referate kratko, jedrnato in zanimivo predstavijo. Poudarek je na splošnih zgodovinskih, kulturnoumetniških in družbenih dogajanjih v mestu v srednjem veku. Ob najstarejšem in hkrati najdragocenejšem arhitektonskem spomeniku v mestu, stolnici sv. Janeza Krstnika, učencem predstavimo pot, ki jo bomo opravili. Ekskurzijo zaključimo na Lentu, kjer si najprej ogledamo židovski geto, ki ga še danes krasita Židovski stolp in sinagoga. Ob Dravi pot nadaljujemo proti Vodnemu in Sodnemu stolpu. Ekskurzijo zaključimo pri minoritskem samostanu, kjer učenci spoznajo še vlogo cerkve v srednjem veku.

Plenarni del ekskurzije

Sintezo snovi izvedemo v obliki skupinskega dela, ki jo predstavlja poročilo ter vsebinsko in estetsko urejena razstava, ki je sestavljena iz poročil učencev, učnih listov, skic, zapisnikov, fotografij itd. Po analizi in sintezi se pogovorimo še o morebitnih pomanjkljivostih ekskurzije.

3.5. Metoda igra vlog in simulacija

Metodi spadata v sklop izkustvenega učenja, ki ga poleg kognitivnega oziroma konstruktivnega in inovativnega uvrščamo med sodobne načine učenja. Mejo med njima je težko določiti. Najbolj nazorna je opredelitev, ki nas pouči, da je simulacija širši pojem, obsega pa predstavitev izsekov, izkušenj oziroma resničnosti v poenostavljeni in umetni situaciji (Marentič Požarnik, 1987, str. 89). Pri simulaciji ohrani učenec svojo lastno identiteto in odigra namišljeno okoliščino, kot da bi bila realna; pri igri vlog pa učenec začasno prevzame perspektivo oziroma identiteto ali način obnašanja drugega ali sebe.

Uporaba obeh metod predstavlja sodoben dostop do zgodovine, ki prinese v ustaljeno prakso poučevanja zgodovine poživitev, novo dinamiko in predvsem popestri včasih monotone ure. Uporaba metod omogoči, da se med učiteljem in učenci vzpostavijo drugačni odnosi (bolj pristni). Pri mladih pa:

- razvija zgodovinsko znanje,
- spretnost uporabe pridobljenega znanja v novih ali drugačnih okoliščinah,
- omogoča razumevanje in samostojno raziskovanje preteklosti,
- razvija sposobnost za predstavo, vživljanje v ljudi in okoliščine in doživljanje resničnih razmer,
- spodbuja domišljijo, ustvarjalnost,
- razvija veščine kritičnega mišljenja,
- povečuje motivacijo in zanimanje za učni predmet,
- razvija sposobnost za reševanje problemov,
- razvija uporabo zgodovinskega znanja pri razvijanju idej,
- spodbuja povezovanje zgodovinskih vsebin z drugimi učnimi predmeti,
- razvija samozavest,
- razvijajo sposobnosti za komunikacijo, strpnost do stališč, mnenj drugih in smisel za sodelovanje in projektno timsko delo,
- omogoča miselno in čustveno vživljanje v zgodovinsko vsebino, v nek oddaljeni čas in prostor,
- omogoča aktivnost na kognitivnem in psihomotoričnem področju,
- prispeva h globljemu osvajanju in razumevanju učne snovi, k trajnejšemu, kakovostnejšemu in uporabnejšemu znanju.

Sodobni pouk zgodovine omogoča uporabo obeh metod v različnih fazah učnega procesa. Lahko ju uporabimo pri obravnavi različnih zgodovinskih tematik in problematik, na začetku ure kot motivacijo, v osrednjem učnem delu za popestritev preostalih metod, uporabni pa sta tudi pri utrjevanju, preverjanju razumevanja in pri ocenjevanju znanja.

Metodi lahko izvajajo učenci individualno, v dvojicah ali v skupinah, kjer lahko ena skupina učencev odigra prizor, druga igro opazuje, jo komentira in analizira. Tako

so lahko v igro vlog vključeni vsi učenci v razredu.. V strukturi igre vlog ločimo tri etape: motivacijo, akcijo in refleksijo (Brodnik, 2001, str. 7–10).

Izvedbo metod igre vlog in simulacije je primerno načrtovati oziroma pripraviti tudi v okviru projektnih dneвов, ki so načrtovani v delovnem načrtu šole. V takšno izvedbo didaktične enote lahko vključimo več učiteljev, kjer je naloga vsakega, da osvetli izbrano didaktično enoto iz svojega predmetnega zornega kota. Tako pride do prepletanja učnih vsebin različnih učnih predmetov. Takšna izvedba pa zahteva seveda sistematično pripravo, ki se začne v začetku šolskega leta pri sestavljanju letne priprave. Tako igra vlog kot tudi metoda simulacije zahtevata od učiteljev in učencev veliko priprav, dogovarjanja in umskega napora. Zato moramo pri odločanju za omenjeni metodi toliko bolj upoštevati individualne sposobnosti učencev, vsebinsko primernost didaktične enote in premišljeno načrtovanje motiviranja učencev; sicer se lahko zgodi, da doživimo pri učencih odpor.

3.6. Uporaba sodobne komunikacijsko-informacijske tehnologije – uporaba interneta

Sodobna tehnologija po mnenju mnogih pedagogov in didaktikov ne more zamenjati tradicionalnih učnih oblik, ampak je le pripomoček, ki uvaja novosti med metode dela. Temeljni cilj uporabe sodobne komunikacijsko-informacijske tehnologije pri pouku zgodovine je povečati interes, aktivnost učencev ter povečati pestrost in nazornost pouka.

Internet

Hitro uveljavljanje interneta kot neizmerne vira informacij je prineslo spremembe na različna področja življenja, tudi na področje poučevanja in učenja. Raba interneta je postala zahteva in neizogibna realnost tudi znotraj sodobnega pouka zgodovine.

Pozitivne strani uporaba interneta pri pouku so:

- ☐ večja motivacija,
- ☐ večje zanimanje za zgodovino,
- ☐ večja zapornitev in kakovost znanja.

Pri učenju z uporabo interneta gre za aktivno samostojno delo učencev, ki se ne učijo le iz besedila, temveč tudi iz interakcijskih zemljevidov, slik, zgodovinskih fotografij, grafičnih prikazov, animacij ali celo kratkih filmov. Tudi za dinamiko pouka lahko rečemo, da je ob uporabi interneta veliko večja. Poskrbljeno je tudi za bolj nadarjene učence in tiste, ki imajo za zgodovino večje zanimanje, saj je količina informacij na spletu zelo velika (Razpotnik, 1998, str. 104–111).

Ob tej hitri dostopnosti do podatkov se moramo tudi zavedati, da se in se bodo učenci vse manj učili letnic oziroma podatke na pamet.

Glavni dejavniki, ki zavirajo uporabo interneta pri pouku, so: pomanjkanje finančnih sredstev, slabe internetne povezave, premajhno število računalnikov, nezadostna usposobljenost učiteljev, uporaba ni predvidena v učnih programih ali pa gre za čisto tehnične težave (prilagajanje urnikov za delo v računalniški učilnici).

Po mojem mnenju se ob naštetem skriva problem, na katerega moramo biti zelo pozorni. Internetne strani pripravljajo velikokrat ljudje, ki niso zgodovinarji, zato so žal podatki pogosto napačni. Učiteljeva naloga je, da učence opozori na kritičnost pri sprejemanju podatkov z internetnih strani.

3.7. Samostojno in skupinsko raziskovanje preteklosti v okviru projektnega dela

Svet Evrope je v enem svojih priporočil o poučevanju zgodovine v 21. stoletju poudaril potrebo po spodbujanju in izvajanju mednarodnih, čezmejnih projektov. Projekti naj bi temeljili na proučevanju skupne teme, primerjalnih pristopih ali na opravljanju skupne naloge šol iz različnih držav. Na ta način bi lahko uspešno izkoriščali nove možnosti, ki jih ponuja informacijska tehnologija ter povezave in izmenjave med šolami.

4. Sklep

Z uvajanjem sodobnih metod dela omogočamo učencem in dijakom, da prihajajo sami pod učiteljevim vodstvom do novih znanj in spoznanj. Z učnim delom tako pridobivajo uporabno znanje, razvijajo različne spretnosti, sposobnosti, utrjujejo samozavest oziroma skratka razvijajo celovito osebnost. Metodične usmeritve sodobnega pouka zgodovine pa morajo upoštevati in uresničevati naslednje didaktične strategije: konstruktivistični, multidisciplinarni, medpredmetni, multiperspektivistični in problemski pristop, raziskovalno in izkustveno učenje ter hevristični pouk.

S pomočjo sodobnih učnih metod uresničujemo eno od osnovnih nalog sodobne šole: življenjskost in praktičnost. Ena najbolj uspešnih metod je delo z zgodovinskimi viri. Tudi ob stiku z arhivi in muzeji učenci spoznavajo v praksi, kar so se naučili v šoli. Navajamo jih na samostojno kreativno razmišljanje in delo. Ob tem se seznanijo tudi s kulturno dediščino, z načinom življenja nekoč in ga primerjajo z današnjim. Tudi neposredno opazovanje zgodovinskih spomenikov v naravi je za razumevanje zgodovine velikega pomena. Ekskurzije imajo tudi velik vzgojni pomen, saj ogledi ostankov kulturnozgodovinske dediščine mladega človeka duhovno bogatijo, izobražujejo in ga tudi moralno krepijo. Med pomembne sodobne učne metode štejemo tudi metodo igre vlog in simulacija, uporabo sodobne komunikacijsko-informacijske tehnologije – uporaba interneta ter samostojno in skupinsko raziskovanje preteklosti v okviru projektnega dela.

Dragan Potočnik, Ph.D.

Methodological characteristics of contemporary teaching of history

In general, history taught in schools is a difficult subject for pupils and high school students. The reason for this is not just the extensive curriculum, but also the fact that history lessons involve quite a bit of abstractions and deductions. History is examining the history of the adult world, which makes it temporally and intellectually remote to younger students. If we want to bring our adult experiential world closer to our students, they need to have a more direct intellectual and spiritual experience of the past. The methodological orientations of the modern teaching of history must take into consideration and implement didactic strategies such as the constructivist approach, the multidisciplinary and integrated approach, multi-perspective approach, problem approach, learning through research, learning through experience, and heuristic teaching.

One of the basic tasks of a contemporary school is to offer experience and knowledge connected to real life. It is quite clear that after 12 or more years of school education in Slovenia, students' knowledge is mainly theoretical. Too many facts and abstraction in the curriculum constitute one of the most obvious weaknesses of the Slovene school system. Contemporary teaching methods provide the teaching of history to be more life oriented and enable a higher degree of activation and individualization in the classroom.

My observations of classroom practices in the teaching of history showed that teaching of history requires the use of the following teaching methods:

1. Individual work with historical sources. When we think about the use of historical sources in the teaching of history, the most important thing is their methodical usefulness and didactic effectiveness with regard to the themes included in the curriculum. Here we focus on which thematic or didactic elements a certain historical source can enrich, concretize, or expose. It also is equally important to make the individual discovery and independent work with the use of sources interesting and accessible to students. History lessons can include various written documents, which can be complemented by pictures, maps, graphs, and so forth. In addition to authentic documents, we can also use chronicles, memoirs, historical travel writing, newspaper articles, statistical surveys, and so forth. We can use also excerpts from popular scientific or critical works about history and journalistic texts about history, as well as historical novels or stories.

2. Field work: visit to archives. Seeing the archive fund and exhibitions improves students' interest and activity, increases their knowledge, develops their mental abilities, and emphasizes educational values. Many teachers encounter obstacles when planning visits, such as distance, financial problems, time limitations, number of students, unfavorable attitude towards such activities, and so forth. It is important that the archivist and the teacher design a work plan for cooperation at the beginning of the school year. First, we should take students to the archives on a purely informational visit. Under the

guidance of the archive staff, the students learn about the archives in general, about the tasks performed by the archives, about the archive and book fund, and the activities of the archives such as classifying and preserving archive materials. At the next stage, students should visit permanent or temporary exhibitions and students should be presented with useful archive materials.

3. *Field work: visit to the museum.* Every teacher can use the opportunities offered by museums for additional activities through which students' theoretical knowledge can be combined with practical knowledge. Establishing connections between the school and museum requires from the teacher a high expertise and knowledge of methodology, as well as organizational skills. After teachers coordinate plans with the museums, they must become informed about the museum fund, the exhibitions, and exhibits. This is particularly important because exhibitions can have different designs (i.e., chronological, developmental, thematic, spatial-geographic), however, they are rarely designed specifically according to the didactic aims pursued in the classroom.

4. *Field work: excursions.* Many students understand certain phenomena or processes only when they can experience them in the field. Despite the existence of many modern didactical tools a well-planned excursion is irreplaceable. Excursions can vary according to their level of difficulty, the extent of students' activities, the use of methods and forms of work. There are several categories of excursions, such as learning visits and walking tours. Their aim is to introduce students to a new lesson unit by visiting historical monuments. Such excursions are usually less difficult and take less time. Excursions can be prepared during lessons. Students first gain necessary historical knowledge in the classroom, and during the excursion they elaborate on this knowledge. We can also organize end-of-term excursions, the goal of which is to revise and improve students' knowledge. Such excursions usually involve geographically more distant places and students see more historical monuments. Students become familiar with topics that are easier for them to understand through first-hand experience. Equally important are local excursions that take place in the home town or village.

5. *Role-playing and simulation.* In simulation, students keep their own identities and play out an imaginary situation as if it were real, while in role-playing students temporarily assume somebody else's identity or behavior or even their own. The use of these methods enables the teacher to establish a more authentic relationship with students. The students develop their knowledge of history and apply it into new and different circumstances. As a result, they are able to comprehend and examine history on their own, experiencing the past emotionally and intellectually. They also increase their ability to perceive the past through their own eyes by developing their imagination, creativity and critical thinking. At the same time, this approach increases students' motivation and their interest in the subject of history and their problem-solving skills. Knowledge of history gained in such a way is useful for the creation of new ideas and encourages connections between historical topics and the topics taught in other subjects. It also instills students with self-confidence and develops their communication skills, their tolerance of the views of others, and their sense of cooperation and project team work.

6. *Modern ICT: the use of the internet. The basic goal of ICT in the teaching of history is to create motivation and interest as well as to increase the variety and the illustration of the topics. The positives in using the internet in the classroom are: greater motivation, an increase in the students' interest in history, easier memorization, and greater quality of knowledge. They do not learn just from texts, but also from interactive maps, pictures, photos, graphs, animations, and even short films. Classes with internet are even more dynamic. Due to the wealth of information that can be found on the internet, the more talented and those students showing a special interest in history can more fully satisfy their educational needs and interests. At the same time, we have to be aware that due to the accessibility of the information on the internet, the students will be less prepared to rote learn dates or other data. In addition, the teacher has to be certain that students know how to select and assess information as well as determine correct and incorrect information.*

7. *Individual and group study through project work. The European Council in one of its recommendations has emphasized the need for promoting and implementing international projects. Such projects would focus on the investigation of a common theme, a comparative analysis or the implementation of a common task involving schools from different countries. In this way, we could use new opportunities offered by informational technology to create new international connections and exchanges among schools.*

LITERATURA

1. Brodnik, V. (2001). Izkustveno učenje in aktivno poučevanje zgodovine s pomočjo igre vlog in simulacije. *Zgodovina v šoli*, 10, št. 1, str. 7–10.
2. Cooper, H. (2000). *The Teaching of History in Primary Schools*. London: David Fulton Publishers.
3. Ivanšek, D. (1994). Pomen ekskurzij za vzgojno izobraževalno delo. *Zgodovina v šoli*, 3, št. 4, str. 38–42.
4. Karba, P. (2003). Raziskovalno učenje pri pouku zgodovine v osnovni in srednji šoli. *Zgodovina v šoli*, 12, št. 1, str. 11–14.
5. Kramar, M. (2003). Konstruktivizem in učiteljeva vloga v izobraževalnem procesu. V: Požarnik, B. (ur.), *Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev*. Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete in Slovensko društvo pedagogov, str. 113–122.
6. Barica Marentič Požarnik, B., Brodnik, V., (2001). Izkustveno učenje in aktivno poučevanje zgodovine s pomočjo igre vlog in simulacije. *Zgodovina v šoli*, 10, št. 1, str. 7–10.
7. Plemenitaš, K. (1999). Some Aspects of a Discourse-based Approach to Literacy. V: Kettelman, B., Marko G. (ur), *Crossing Borders: Interdisciplinary Intercultural Interaction*. Tübingen, str. 47–53.
8. Potočnik, D. (2003). Kulturno dogajanje v Mariboru v letih 1918–1941. Maribor: Litera.
9. Razpotnik, J. (1998). Informacijska tehnologija pri pouku zgodovine. *Pedagoška obzorja* 13, št. 2, str. 104–111.
10. Svetina, J. (1990). *Slovenska šola za novo tisočletje*. Radovljica: Didakta.
11. Steiner, R. (1987). *Pogledi waldorfske pedagogike*. Ljubljana: DZS.
12. Stradling, R. (2001). *Teaching 20th-century European history*. Strasbourg: Council of Europe.
13. Torkar, B. (2005). Konstruktivizem pri pouku zgodovine. *Zgodovina v šoli*, 14, št. 3-4, str. 41–43.

14. Trampuš, C. (1998). Obiščimo muzej. Ljubljana: DZS.
15. Trškan, D. (2000). Metoda dela z besedili pri pouku zgodovine. *Zgodovina v šoli*, 9, št. 3-4, str. 3–7.
16. Trškan D. (2008). Krajevna zgodovina v učnih načrtih in učbenikih za zgodovino 1945–2005, Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.
17. Valič Zupan, A. (1997): Muzej kot vir poučevanja zgodovine. *Zgodovina v šoli*, 6, št. 4, str. 74–77.
18. Walters, J. D. (1990). Vzgoja za življenje. Celje: Mohorjeva družba.

Tina Šetina, dr. Rado Pišot, Tadeja Volmut, dr. Boštjan Šimunič

Objektivno izmerjena količina gibalne/športne aktivnosti predšolskih in mlajših šolskih otrok

UDK 796.035-055.15-055.25

KLJUČNE BESEDE: gibalna/športna aktivnost, merilnik pospeška, otroci, starost, spol

POVZETEK – Namen raziskave je bil izmeriti količino gibalne/športne aktivnosti otrok glede na spol in starost z uporabo merilnika pospeška, ki predstavlja objektivno metodo merjenja količine gibalne/športne aktivnosti. V vzorec smo vključili vrtčevske in osnovnošolske otroke med petim in osmim letom, ki so nosili merilnike pospeška pet zaporednih dni. Rezultati kažejo, da so dečki gibalno/športno aktivnejši kot deklice. Kljub temu, da se količina gibalne/športne aktivnosti s starostjo ne spreminja statistično značilno, opazamo pri deklicah bolj izrazit trend upadanja količine gibalne/športne aktivnosti s starostjo. V delu poskušamo navesti morebitne razloge za dobljene rezultate in ponuditi predloge glede izboljšanja obstoječega stanja. Izsledki pomenijo pomemben prispevek k ugotavljanju količine gibalne/športne aktivnosti mlajših otrok, saj je na področju objektivnega merjenja količine gibanja pri nas precejšnja raziskovalna vrzel.

UDC 796.035-055.15-055.25

KEYWORDS: physical activity, accelerometer, children, age, gender

ABSTRACT – The purpose of the study was to determine the quantity of children's physical activity in relation to age and gender using accelerometers, which represents an objective method for the assessment and interpretation of children's physical activity. The participants consisted of preschool and younger primary school children, aged between 5 to 8 years of age, wearing accelerometers for five consecutive days. On the basis of the results, we noted that boys were more active than girls. Regardless of the fact that physical activity does not change significantly with age, we could speculate that it decreases more so in girls than in boys. Possible reasons for the obtained results are discussed and a few proposals for improving physical activity behavior of children are suggested. The research findings represent an important contribution toward assessment of physical activity of younger children with objective measurement techniques.

1. Uvod

Gibalno/športno aktivnost že od nekdaj navajamo kot enega od zunanjih dejavnikov, ki pripomore k zdravemu celostnemu razvoju otrok in mladostnikov, saj je izrazito zdravstveno preventivna dejavnost v biološkem (z vidika skeletno-mišičnega in srčno-dihalnega sistema, vzdrževanja energijskega ravnovesja ter preprečevanja srčno-žilnih bolezni), psihološkem in socialnem smislu. Je pomembna sestavina zdravega življenjskega sloga ter pripomore k oblikovanju vseživljenjskih gibalnih/športnih navad (Riddoch idr., 2004; Strong idr., 2005; Malina, 1996), ki zmanjšujejo tveganje za pojav različnih bolezni pri odraslih (Dubbert, Carithers in Sumner, 2002). Vemo, da je obdobje med sedmim in devetim letom starosti, poleg pubertete, zelo pomembno pri normalnem telesnem razvoju otroka, saj predstavlja kritično obdobje kopičenja

telesnih maščob. Ob tem dejstvu pa je treba vedeti tudi, da je količina gibalne/športne aktivnosti pri otrocih edini dokazan dejavnik, ki vpliva na kopičenje telesnih maščob (Atkin in Davies, 2000).

Današnja informacijsko-potrošniška družba odvrta otroka in mladostnika od zdravega načina življenja in od primerne količine gibalne/športne aktivnosti. Mnoge študije navajajo, da v zadnjih desetletjih otroci postajajo vse manj gibalno/športno aktivni (Boreham in Riddoch, 2001), da se aktivnost s starostjo zmanjšuje (Rowland, 1990; Sallis, Prochaska in Taylor, 2000; Strong idr., 2005) ter da so dečki gibalno aktivnejši od deklic (Dencker idr., 2006; Lopes, Vasques, Maia in Ferreira, 2007). Mladi po vsem svetu so prevzeli "sedeči" življenjski slog (Biddle idr., 2004) in Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) ocenjuje, da je manj kot tretjina mladih dovolj oziroma toliko aktivnih, da ima ta aktivnost korist za sedanje in prihodnje zdravje ter dobro počutje.

V zadnjem obdobju nekatere raziskave proučujejo tudi vprašanje, katere gibalne/športne aktivnosti so ustrezne za zdrav razvoj otroka. Strokovnjaki so prišli do zelo nasprotujočih si mnenj glede najustrežnejše gibalne/športne aktivnosti za zdravje in celostni razvoj otrok (Blair, 2005), enotni pa so v mnenju, da le redna in kontinuirana gibalna aktivnost lahko prinaša pozitivne učinke (Roberts idr., 2004). Pate s sodelavci (1995) priporoča redno aktivnost, ki učinkuje na zdravje in razvoj, takšno, v kateri naj bi bili otroci aktivni med 30 in 60 minutami dnevno, in sicer v visokointenzivni dejavnosti. Po priporočilih WHO naj bi bili otroci in mladostniki gibalno aktivni v zmerni ali visoki intenzivnosti vsaj 60 minut dnevno, medtem ko za gibalno/športno aktivnost predšolskih otrok navajajo od ene pa do nekaj ur dnevne nestrukturirane aktivnosti in ne več kot eno uro sedentarne dejavnosti naenkrat (Nacionalno združenje za šport in športno vzgojo – NASPE). Podatki številnih študij kažejo, da so mlajši otroci v večjem delu dneva predvsem v nizkointenzivnih gibalnih aktivnostih z občasnim krajšimi obdobji zmerne do visoke intenzivnosti. Podobne rezultate navajajo v študiji Riddocha in sodelavcev (2007), saj so ugotovili, da 11-letni dečki in deklice namenijo večino časa nizkointenzivni gibalni/športni aktivnosti.

Povprečno dnevno gibalno/športno aktivnost otrok in mladostnikov so še pred desetletjem večinoma ugotavljali z metodami, kot so samoocenjevalni vprašalniki, merilniki srčnega utripa, z indirektno in direktno kalorimetrijo, v zadnjem času pa v svetu poudarjajo objektivno metodo merjenja gibalne/športne aktivnosti otrok s pomočjo merilnikov pospeška. Tovrstnih raziskav v Sloveniji še ni bilo opravljenih, zato smo se odločili, da s pomočjo merilnika pospeška, ki omogoča zanesljivo informacijo o količini in trajanju gibalne/športne aktivnosti, pridobimo objektivne podatke za predšolske in mlajše šoloobvezne otroke.

Namen prispevka je pokazati količino gibalne/športne aktivnosti slovenskih predšolskih in mlajših šolskih otrok glede na starost in spol ter jih primerjati z rezultati tujih avtorjev.

2. Metodologija

2.1. Raziskovan vzorec

V raziskavo smo vključili 112 predšolskih in osnovnošolskih otrok (55 dečkov, 57 deklic), starih od pet do osem let iz treh slovenskih mest: Kopra, Ljubljane in Maribora. Razdelili smo jih v štiri starostne skupine (velikost vzorca je razvidna iz tabele 1). Otroci in starši so bili podrobno seznanjeni z raziskavo in prejeli so natančna navodila glede nošenja merilnikov pospeška. Pridobili smo pisna soglasja staršev vseh v raziskavo vključenih otrok.

2.2. Pripomočki

Količino gibalne/športne aktivnosti smo merili z merilniki pospeška Actigraph GT1M (Actilife, ZDA). Vsak otrok je napravo nosil pet zaporednih dni (od srede do nedelje). Ob začetku smo jim demonstrirali pripenjanje in odpenjanje merilnika in način nošenja na desnem boku. Dobili so tudi podrobna navodila, ki so jim pomagala pri rokovanju z napravo. Merilnike pospeška so otroci nosili na desnem boku, med spanjem in tuširanjem oziroma kopanjem pa ga niso nosili.

2.3. Postopek zbiranja in obdelave podatkov

Merilnik pospeška je shranjeval povprečno količino gibalne/športne aktivnosti za vsak minutni interval. Enota, ki jo podaja merilnik, je “counts per minute” (cpm), kar pomeni število sunkov oziroma vibracij na minuto. Za veljavno dnevno analizo smo upoštevali le podatke med osmo uro zjutraj in osmo uro zvečer, če je otrok nosil merilnik pospeška vsaj štiri ure dnevno. Iz analize smo izključili vse intervale popolne neaktivnosti, ki so bili daljši od deset minut. Veljaven končni rezultat meritve je bil določen z dvema veljavnima dnevoma med tednom in enim veljavnim dnem med vikendom.

2.4. Statistična obdelava

Vsi podatki so prikazani kot povprečna vrednost s standardno napako, če ni drugače poudarjeno. Podatke smo obdelovali v Microsoft Excel (Microsoft Co., USA) in statističnem paketu SPSS (SPSS Inc., USA). Dvosmerno analizo variance (two-way ANOVA) smo uporabili za testiranje efekta starosti in spola.

Poleg deskriptivne statistike (povprečne vrednosti s standardno napako) smo razlike v gibalni/športni aktivnosti po spolu in starosti testirali z dvosmerno analizo variance. Model upada gibalne/športne aktivnosti s starostjo smo izračunali na osnovi

eksponentne krivulje iz podatkov našega vzorca ter podatkov drugih, ki so uporabili isto merilno metodo – merilnike pospeška.

3. Rezultati in interpretacija

Od 120 v raziskavo vključenih otrok smo uspešno pridobili veljavne podatke 112 otrok. Šest otrok ni imelo dovolj veljavnih dni in dva sta prekinila z nošenjem naprave zaradi motečih dejavnikov. Pridobljeni rezultati količine gibalne/športne aktivnosti nakazujejo naravno – Gaussovo porazdelitev, tako lahko zaključimo, da je količina gibalne/športne aktivnosti merjenih otrok porazdeljena normalno.

Tabela 1: Velikost vzorca otrok (N) in aritmetična sredina (M) ter standardna napaka (SE) količine gibalne/športne aktivnosti otrok glede na spol in starost

	5 let		6 let		7 let		8 let		Vsi	
	N	M ± SE	N	M ± SE	N	M ± SE	N	M ± SE	N	M ± SE
Dečki	14	810 ± 46	15	843 ± 43	12	723 ± 36	14	760 ± 42	55	787 ± 21
Deklice	14	745 ± 42	14	779 ± 75	15	680 ± 25	14	649 ± 53	57	713 ± 26
Vsi	28	777 ± 31	29	811 ± 42	27	699 ± 21	28	704 ± 35	112	749 ± 17

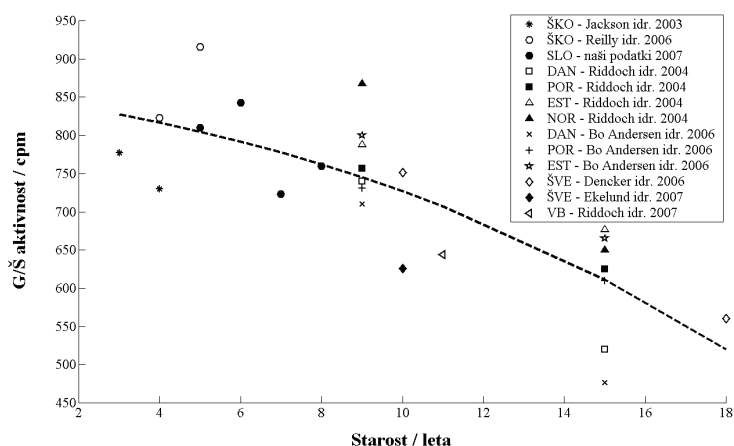
Na osnovi dvosmerne analize variance smo ugotovili, da so dečki značilno gibalno/športno aktivnejši od deklic ($F = 4,41$, $p = 0,038$). Efekt starosti sicer ni pokazal statistično značilnih razlik ($F = 2,61$, $p = 0,056$), lahko pa razberemo (tabela 1), da je gibalna/športna aktivnost največja pri šestih letih, najmanjša pa pri eno leto starejših otrocih. Kombiniran učinek interakcije starosti in spola pri količini gibalne/športne aktivnosti ne vpliva na količino gibalne/športne aktivnosti ($F = 0,18$, $p = 0,907$).

Tabela 2: Učinki spola, starosti in njune interakcije na količino gibalne/športne aktivnosti otrok – rezultati dvosmerne analize variance

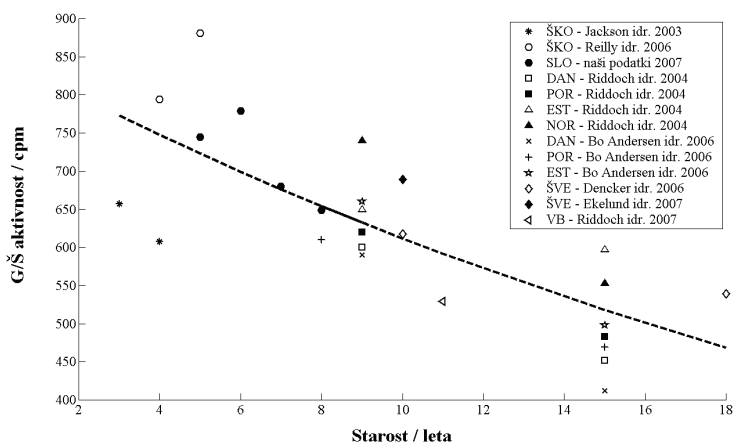
	Učinek	Vsota kvadratov	Stopnja prostosti	Srednji kvadrat	F	Pomembnost razlik
Frekvenca gibalne/športne aktivnosti	spol	139354,65	1	139354,65	4,41	0,038
	starost	247325,17	3	82441,72	2,61	0,056
	spol × starost	17400,40	3	5800,13	0,18	0,907

Naše rezultate smo umestili med rezultate drugih raziskav in jih prikazali na sliki 1 in sliki 2. Modelirani krivulji prikazujeta objektivno izmerjeno količino gibalne/športne aktivnosti dečkov in deklic v različnih starostnih obdobjih. Naši podatki (polni krogi) so predstavljeni skupaj z izsledki raziskav drugih avtorjev in omogočajo primerjavo z gibalno/športno aktivnostjo otrok v drugih evropskih državah.

Slika 1: Padajoči trend količine gibalne/športne (G/Š) aktivnosti glede na starost dečkov. Polni krogi predstavljajo naše podatke.



Slika 2: Padajoči trend količine gibalne/športne (G/Š) aktivnosti glede na starost deklic. Polni krogi predstavljajo naše podatke.



Krivulji prikazujeta objektivno izmerjeno količino gibalne/športne aktivnosti dečkov in deklic v različnih starostnih obdobjih. Naši podatki (polni krogi) so predstavljeni skupaj z izsledki raziskav drugih avtorjev in omogočajo primerjavo z gibalno/športno aktivnostjo otrok v drugih evropskih državah.

Na osnovi dobljenih rezultatov ugotavljamo, da so dečki aktivnejši od svojih vrstnic, kar se sklada s številnimi izsledki drugih raziskav (Dencker idr., 2006; Jackson idr., 2003; Klasson-Heggebø in Anderssen, 2003; Lopes idr., 2007; Riddoch idr., 2004; Trost idr., 2002).

Natančen vzrok za razlike v gibalni/športni aktivnosti med deklicami in dečki je težko opredeliti. Neprimerno bi bilo trditi, da gre samo za biološko osnovo ali izključno socialne in okoljske dejavnike, slednji namreč vplivajo na "sedeči" način življenja in zmanjšanje gibalne/športne aktivnosti (Roemmich idr., 2006; Burdette in Whitaker, 2005). Zato lahko razlike v gibalni/športni aktivnosti med spoloma pripišemo kombinaciji in medsebojnem prepletanju obeh vplivov: tako procesu socializacije in prevzemanju spolne vloge kot tudi biološkim in fiziološkim posebnostim pri moških in ženskah (Timmons idr., 2007). Če slednjih ne moremo spreminjati oziroma nanje vplivati, pa lahko razmislimo, kako zmanjšati učinke pogostih spolnih stereotipov (predvsem v obdobju zgodnjega mladostništva), ki imajo svoje implikacije tudi na telesnem in gibalnem področju. Otroci so namreč od ranega obdobja deležni sporočil in spodbud iz njihovega okolja, ki opredeljujejo, katera ravnanja in vedenja so zaželeni in sprejemljiva za dečke in katera za deklice. V skladu s temi sporočili in odzivi otroci oblikujejo svojo telesno samopodobo, ki se med vsemi vidiki samopodobe najbolj povezuje z njihovim samospoštovanjem.

Številne raziskave navajajo, da so zaznave lastne gibalne kompetence in zunanjege videza pri dečkih višje kot pri deklicah (Dolenc, 2008; Hayes, Crocker in Kowalski, 1999; Marsh, 1998). Na osnovi tega lahko upravičeno predpostavljamo, da bo nižja samopodoba na gibalnem področju pomembno prispevala k upadu motivacije za gibalno/športno udejstvovanje.

Pri dečkih in deklicah zasledimo porast gibalne/športne aktivnosti v šestem letu starosti glede na predšolsko obdobje, nato pa pri sedmih letih raven aktivnosti strmo pade in pri osemletnih dečkih zopet poraste, medtem ko pri deklicah iste starosti še dodatno upade.

Ugotovimo lahko, da pri slovenskih dečkih ni opaziti izrazitega trenda upadanja povprečne dnevne gibalne/športne aktivnosti z naraščanjem starosti, pri deklicah pa se v skladu s pričakovanji in spoznanji drugih raziskav (Klasson-Heggebø in Anderssen, 2003; Lopes idr., 2007; Riddoch idr., 2004) količina gibalne/športne aktivnosti s starostjo postopno zmanjšuje. Padeč gibalne/športne aktivnosti se torej ne kaže ob vstopu v šolo, kot bi pričakovali na podlagi predhodnih raziskav (Pišot in Šimunič, 2006), temveč na prehodu iz prvega v drugi razred.

Iz naše raziskave je razbrati, da so otroci v prvem razredu celo bolj gibalno/športno aktivni v primerjavi s predšolskimi (čeprav razlika ni statistično pomembna). Do-

bljene rezultate bi lahko razložili s tem, da metode in načini dela v prvem razredu predvidevajo veliko gibanja in veliko časa za igro, ki je pri otroku še vedno tudi gibalno pogojena. Otroci s svojo potrebo po gibanju učitelja/-ico dobesedno prisilijo v metode in oblike dela, ki jim omogočajo gibanje. Znatni del pri tovrstnih aktivnostih lahko prispeva tudi vzgojitelj/-ica, ki je prisoten/-a v prvem letu šolanja. V drugem razredu pa lahko pomemben upad gibalne/športne aktivnosti povežemo z zmanjšanjem le-te pri pouku. Domnevamo, da je temu tako tudi zaradi večje obremenitve s šolskim delom ter z izvenšolskimi dejavnostmi. Pouk je bolj strukturiran in dopušča manj gibanja kot v prvem razredu. Spekter interesnih dejavnosti se razširi predvsem s pismenostjo in razvojem kompetenc na tem področju. Mnogo otrok se odloča za organizirane obšolske dejavnosti, ki niso gibalne/športne narave, hkrati pa predmetnik v prvih treh razredih devetletke narekuje zgolj po tri ure športne vzgoje tedensko. Gibalne/športne aktivnosti delno nadomestijo drugačni načini preživljanja prostega časa, pri tem imamo v mislih zlasti take, ki predvidevajo sedeč položaj posameznika (gledanje televizije, igranje igrice, uporaba računalnika).

Redna gibalna/športna aktivnost v otroštvu predstavlja pomembno razvojno spodbudo in omogoča oblikovanje takšnih navad in vedenjskih vzorcev, ki zagotavljajo aktiven življenjski slog tudi v kasnejših življenjskih obdobjih (Gallahue in Ozmun, 1998; Malina, 1996; Janz, Dawson in Mahoney, 2000; Riddoch idr., 2004; Tammelin, Nayha, Hills in Jarvelin, 2003).

Ne smemo pa pozabiti, da je temeljna motivacija gibanja v otroštvu v igri(vosti) in slednja je predhodnica vsakega športnega prizadevanja, vendar pa ni tudi obratno, da bi se vsaka igrivost razvijala v športno prizadevanje (Trstenjak, 1974).

4. Sklep

Izsledki pomenijo pomemben prispevek k detekciji gibalne/športne aktivnosti, saj je na področju objektivnega merjenja količine gibanja pri nas malo raziskanega.

Ker je bil raziskovalni vzorec majhen in geografsko omejen, se zdi smiselno in potrebno v bodoče vzorec ustrezno razširiti in sistematično spremljati gibalno/športno aktivnost slovenskih otrok s pomočjo merilnikov pospeška.

Tovrstna metoda sicer ne ponuja podatkov o aktivnosti med na primer plavanjem, kolesarjenjem, hojo oziroma tekom v klanec, ki predstavljajo pomembno oziroma pogosto obliko gibalne/športne aktivnosti pri otrocih in mladostnikih, vendar je merjenje z merilniki pospeška možno dopolniti z drugimi metodami.

Le s poznavanjem dejanskega stanja in razumevanjem koristi, ki jih ima gibanje za celoten otrokov razvoj, bomo lahko načrtovali izboljšave glede spodbujanja gibalne/športne aktivnosti pri tistih skupinah otrok, kjer je primanjkuje, oziroma oblikovali dodatna priporočila za dvig kakovosti gibalne/športne aktivnosti.

Tina Šetina, Rado Pišot, Ph.D., Tadeja Volmut, Boštjan Šimunič, Ph.D.

Objectively measured physical/sport activity in preschool and younger primary school children

Physical/sport activity always has been one of the external factors that contribute to the overall development of children and youth. In addition, it is an important component of a healthy lifestyle and development of habits and behavioral patterns that ensures a healthy lifestyle during all periods of life. Some studies explored the question of which physical/sport activity is appropriate for healthy development of youth. There are different opinions, but unique in the statement that only regular and continuous activity can generate positive effects.

Pate and colleagues (1995) said that an activity between 30 and 60 minutes a day (i.e., in a highly intensive activity) has an effect on a child's health and development. Recommendations by the World Health Organization (WHO) are that children and adolescents should be active for at least 60 minutes a day (i.e., in a moderate or high intensity).

Numerous authors point out the limitations relating to the procedures for determining physical/sport activity. As such, it was not easy to precisely determine the frequency, intensity, duration, and form of physical activity which would be best tailored to the needs of a child. Various methods exist for assessing the quantity of physical/sport activity, but contemporary studies increasingly apply the more objective methods for establishing physical/sport activity with the aid of an accelerometer as opposed to studies carried out in the past which, for the most part, applied subjective methods (i.e., questionnaires). Furthermore, various international studies note that participation in physical/sport activity decreases with children's age. Surveys with accelerometers have not yet been carried out in Slovenia, so we decided to obtain this information for preschool and young school children.

The purpose of the study was to determine the quantity of children's physical/sport activity in relation to age and gender using accelerometers. This represents an objective method for the assessment and interpretation of children's physical/sport activity. The participants consisted of preschool and younger primary school children, aged between 5 to 8 years old. They were asked to wear accelerometers for five consecutive days. On the basis of the results, we noted that boys were more active than girls ($F = 4.41$, $p = 0.038$). Regardless of the fact that physical/sport activity does not change significantly with age ($F = 2.61$, $p = 0.056$), we could speculate that it decreases in girls more than in boys.

Boys were more physically active than girls, which corresponds with numerous findings of other studies. We approached the findings that showed that gender differences in the area of physical/sport activity are mostly the result of traditional stereotypes of male and female gender roles. As early as in childhood, children are subjected to mes-

sages and incentives in their environment which define the actions and behavior that are desirable and acceptable for boys and girls, respectively.

We found that the most physically active were six-year-old children, followed by five-year-old and eight-year-old children. However, the least physically active were seven-year-old children.

In both boys and girls, we identified a slight increase in physical activity during the sixth year of their age in comparison to the preschool period. At the age of seven, the level of activity decreases sharply and increases slightly again in eight-year-old boys, while it further decreases in girls of the same age. We can note that in Slovenian boys one cannot speak of a distinctive declining trend in the average daily physical activity proportionate to the increase of age. However, with regard to girls, the results are in line with the expectations and findings of other studies, as they attest to the fact that the frequency of physical/sport activity in girls gradually decreases with age.

An obvious decrease in physical/sport activity therefore occurs not upon the entry in primary school, as one would expect in the light of previous research (Pišot in Šimunič, 2006), but at the transition from the first to the second grade of primary school.

The existing studies indicate that six-year-old children are insufficiently physically active and that insufficient account is taken from their development characteristics and needs in the area of physical/sport activity. It is evident from our research that first-grade children were actually somewhat more physically active than preschool children (NB: the difference was not statistically significant). We could explain the results by the fact that the work methods and patterns in the first grade dedicate a lot of time to physical/sport activity and play, which in children is still conditioned by physical/sport activity, as well. In addition, it is likely that parents take into account the developmental needs of six-year-olds and encourage them more frequently to participate in outdoor play and physical/sport activities.

With regards to the second grade, however, we can relate the significant decrease in physical/sport activity to the decreased physical/sport activity carried out within the framework of the school curriculum. We assumed that the indicated decrease also was the result of increased school workload and extracurricular activities. In the second grade, the curricular activities are more structured and allow for fewer physical/sport activities in comparison with the first grade. The range of special interest activities expands in particular with literacy and development of competencies in this area. Numerous children opt for organized extracurricular activities other than physical/sport activities. At the same time, the weekly schedule of subjects for the first three grades of the nine-year primary school devotes only three hours a week to physical education. Physical activity is partly compensated by leisure-time activities of a different nature, that is, in particular by activities demanding a sedentary position (i.e., watching TV, playing computer games, computer usage).

The research findings represent an important contribution toward assessment of physical activity of younger children by using objective measurement techniques.

We believe that the obtained results will constitute a significant contribution to the understanding of the issues under research and allow for the implementation of appropriate actions aiming at increasing physical activity in children and adolescents. Also, as this study is the first of its kind conducted in Slovenia, its findings will constitute an original scientific-research contribution.

LITERATURA

1. Atkin, L. M., Davies in P. S. W. (2000). Diet composition and body composition in preschool children, *American Journal of Clinical Nutrition*, 72, str. 15–21.
2. Biddle, J. H., Gorely, T., Marshall, S. J., Murdey, I. in Cameron, N. (2003). Physical activity and sedentary behaviours in youth: issues and controversies, *The Journal of The Royal Society for the Promotion of Health*, 124, št. 1/2003, str. 29–33.
3. Boreham, C. in Riddoch, C. (2001). The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Sciences*, 12, str. 915–29.
4. Bouchard, C. in Shephard, R. J. (1994). Physical activity, fitness, and health: the model and key concepts, V: Bouchard, Shephard, Stephens (ur.), *Physical Activity, Fitness, and Health: International Proceedings and Consensus statement*, Human Kinetics, Champaign, str. 77–88.
5. Burdette, H. L., Whitaker, R. C. (2005). A national study of neighborhood safety, outdoor play, television viewing, and obesity in preschool children, *Pediatrics*, 116, str. 657–662.
6. Cardock, A. L., Weicha, J. L., Peterson, K. E., Sabol, A. M., Colditz, G. A. in Gortmaker, S. L. (2004). Youth recall and TriTrac accelerometer estimates of physical activity levels, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36 št. 3/2004, str. 525–532.
7. Dencker, M., Thorsson, O., Karlsson, M. K., Lindén, C., Svensson, J., Wollmer, P. idr. (2006). Daily physical activity in Sweden children aged 8-11 years, *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 16, št. 4/2006, str. 252–257.
8. Dolenc, P. (2008). Telesna samopodoba in samospoštovanje osnovnošolskih otrok: razlike med spoloma, *Pedagoška obzorja*, 23, št. 1/2008, str. 53–61.
9. Dubbert, P. M. idr. (2002). Obesity, physical activity and risk for cardiovascular disease. *The American journal of the medical science*, 324, str. 116–126.
10. Epstein, L. H., Roemmich, J. N. in Paluch, R. A. (2005). Physical Activity as a Substitute for Sedentary Behavior in Youth, *Annals of Behavioral Medicine*, 29, št. 3/2005, str. 200–209.
11. Gallahue, D. L. in Ozmun, J. C. (1998). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*, WCB/McGraw-Hill, Boston.
12. Guerra, S., Santos, P., Ribeiro J. C., Duarte, J.A., Mota, J. in Sallis, J. (2003). Assessment of children's and adolescents' physical activity levels, *European Physical Education Review*, 9, št. 1/2003, str. 75–86.
13. Hayes, S. D., Crocker, P. R. E. in Kowalski, K. C. (1999). Gender differences in physical self-perceptions, global self-esteem and physical activity: Evaluation of the Physical Self-Perception Profile Model. *Journal of Sport Behavior*, 22, str. 1–14.
14. Horvat, L. in Magajna, L. (1989). *Razvojna psihologija*, Državna založba Slovenije, Ljubljana.
15. Hussey, J., Gormley, J. in Bell, C. (2001). Physical activity in Dublin children aged 7–9 years, *British Journal of Sports Medicine*, 35, str. 268–273.
16. Jackson, D., Reilly, J., Kelly, J., Montgomery, C., Grant, S. in Paton, J. (2003). Objectively measured physical activity in a representative sample of 3-to 4-year-old children, *Obesity research*, 11, št. 3/2003, str. 420–425.
17. Janz, K. F., Dawson, J. D. in Mahoney, L. T. (2000). Tracking physical fitness and physical activity from childhood to adolescence: The Muscatine Study, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, str. 1250–1257.

18. Klasson-Heggebø, L. in Anderssen, S. A. (2003). Gender and age differences in relation to the recommendation of physical activity among Norwegian children and youth, *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 13, št. 5/2003, str. 293–298.
19. Lopes, V. P., Vasques, C. M., Maia, J. A. in Ferreira, J. C. (2007). Habitual physical activity levels in childhood and adolescence assessed with accelerometry, *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 47, št. 2/2007, str. 217–222.
20. Malina, R. (1996). Tracking of physical activity and fitness across the lifespan, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, str. 48–57.
21. Marsh, H. W. (1998). Age and gender effects in physical self-concepts for adolescent elite athletes and non-athletes: A multicohort-multioccasion design. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20, str. 237–259.
22. Pate, R. R. idr. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine, *JAMA*, 273, str. 402–407.
23. Pišot, R. in Šimunič, B. (2006). Vloga biomehanskih lastnosti skeletnih mišic v gibalnem razvoju otrok, *Založba Annales, Koper*.
24. Riddoch, C. J., Andersen, L. B., Wedderkopp, N., Harro, M., Klasson-Heggebø, L., Sardinha, L. B. idr. (2004). Physical activity levels and patterns of 9- and 15- year-old European children, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36, št.1/2004, str. 86–92.
25. Riddoch, C. J., Mattocks, C., Deere, K., Saunders, J., Kirkby, J., Tilling, K. idr. (2007). Objective measurement of levels and patterns of physical activity, *Archives of Disease in Childhood*, 92, str. 963–969.
26. Riddoch, C., Savage, J. M., Murphy, N., Cran, G. W. in Boreham, C. (1991). Long term health implications of fitness and physical activity patterns, *Archives of Disease in Childhood*, 12, str. 1426–1433.
27. Roemmich, J. N., Epstein, L. H., Raja, S., Yin, L., Robinson, J., Winiewicz, D. (2006). Association of access to parks and recreational facilities with the physical activity of young children, *Preventive Medicine* 43, str. 437–441.
28. Rowland, T. W. (1990). Exercise and children's health, *Human Kinetics, Champaign*.
29. Rowland, T. W. (2001). The role of physical activity and fitness in children in the prevention of adult cardiovascular disease, *Progress in Pediatric Cardiology*, 12, str. 199–203.
30. Sallis, J. F., Prochaska, J. J. in Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, str. 963–975.
31. Strong, W. B., Malina, R. M., Blimke, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B. idr. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth, *Journal of Pediatrics*, 146, str. 732–737.
32. Tammelin, T., Nayha, S., Hills, A. P. in Jarvelin, M. R. (2003). Adolescent participation in sports and adult physical activity, *American Journal of Preventive Medicine*, 24, str. 22–28.
33. Timmons, B. W., Naylor, P. J. in Pfeiffer, K. A. (2007). Physical activity for preschool children – how much and how?, *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 32, str. 122–134.
34. Trost, S. G., Pate, R. R., Sallis, J. F., Freedson, P. S., Taylor, W. C., Dowda, M. idr. (2002). Age and gender differences in objective measured physical activity in youth, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34, št. 2/2002, str. 350–355.

Tina Šetina (1980), mlada raziskovalka kinezioloških znanosti na Inštitutu za kineziološke raziskave Znanstveno-raziskovalnega središča Koper

Naslov: ZRS, Garibaldijeva 1, 6000 Koper, SI; Telefon: (+386) 05 663 77 30

E-mail: tina.setina@zrs.upr.si

Dr. Rado Pišot (1962), izredni profesor za didaktiko športne vzgoje na Pedagoški fakulteti Koper in višji znanstveni sodelavec na področju kinezioloških znanosti na Inštitutu za kineziološke raziskave Znanstveno-raziskovalnega središča Koper.

Naslov: Cankarjeva ulica 5, 6000 Koper, SI; Telefon: (+386) 05 663 12 61

E-mail: rado.pisot@zrs.upr.si

Tadeja Volmut (1978), asistentka za didaktiko športne vzgoje na Pedagoški fakulteti Koper in asistentka na področju kinezioloških znanosti na Inštitutu za kineziološke raziskave Znanstveno-raziskovalnega središča Koper

Naslov: Cankarjeva 5, 6000 Koper, SI; Telefon: (+386) 05 663 12 60

E-mail: tadeja.volmut@pef.upr.si

Dr. Boštjan Šimunič (1974), docent za področje kineziologije na Pedagoški fakulteti Koper in znanstveni sodelavec na področju kinezioloških znanosti na Inštitutu za kineziološke raziskave Znanstveno-raziskovalnega središča Koper

Naslov: Garibaldijeva 1, 6000 Koper, SI; Telefon: (+386) 05 663 77 30

E-mail: bostjan.simunic@zrs.upr.si

Dr. Melita Puklek Levpušček, dr. Maja Zupančič

Kako slovenski študentje zaznavajo obdobje prehoda v odraslost in različna merila odraslosti

UDK 392.18-057.875

KLJUČNE BESEDE: prehod v odraslost, slovenski študenti, merila odraslosti, življenjske okoliščine

POVZETEK – V prispevku predstavljamo ugotovitve raziskave, v kateri smo preučevali značilnosti prehoda v odraslost pri slovenskih študentih ($N = 201$). Zbrane podatke smo primerjali z značilnostmi, ki jih Arnett (2000) navaja za ključne pri opredelitvi prehoda v odraslost kot samostojnega obdobja v razvoju posameznikov v postindustrijskih družbah. Študenti so pisno odgovarjali na nekaj demografskih vprašanj, vprašanj o njihovih življenjskih okoliščinah in o subjektivnem doživljanju odraslosti ter izpolnili vprašalnik Pojmovanje prehoda v odraslost (Arnett, 1998). Rezultati kažejo, da dve tretjini študentov živi doma pri starših, več kot polovica preostalih pa ohranja stike z družino večkrat na teden; nekoliko več kot polovica jih ima stalno partnersko razmerje, poročen ni nihče, niti nima svojih otrok; četrtnina študentov je popolnoma finančno odvisnih, približno polovica pa poroča, da so v glavnem finančno odvisni. Menijo (86%), da so v nekaterih vidikih odrasli, v drugih pa ne, in da starost ni pomembno merilo odraslosti; večina jih sprejema odgovornost za posledice svojih dejanj, neodvisna prepričanja in vrednote, enakovreden odnos s starši in finančno neodvisnost kot merila odraslosti.

UDC 392.18-057.875

KEYWORDS: emerging adulthood, Slovene university students, criteria of adulthood, life situation

ABSTRACT – This contribution presents research on characteristics of emerging adulthood in Slovene university students ($N = 201$). The data was compared to features proposed by Arnett (2000) to distinguish emerging adulthood from other periods of individuals' development in postindustrial societies. The students provided key demographic data, responded to questions about their life circumstances and subjective experience of adulthood, and they filled in the questionnaire *Conception of the Transition to Adulthood* (Arnett, 1998). The results show that two-thirds of the students live in their parents' home, more than a half of the remaining participants are in contact with their family several times a week; slightly more than one-half have established an intimate relationship, all of them are unmarried and none of them has a child; approximately 25% of participants report on complete economic dependence while about 50% consider themselves as being mostly dependent financially. They describe themselves (86%) as adults in certain ways, but not in others. In addition, they assume that age is not an important criterion of adulthood; a vast majority of the students consider responsibility for the consequences of one's own actions, holding own beliefs and values, establishing an egalitarian relationship with parents and financial independence as criteria of adulthood.

1. Uvod

V psihologiji obstaja veliko teoretskih konceptov in raziskav, ki opredeljujejo razvojne značilnosti obdobja mladostništva in zgodnje odraslosti. Šele v zadnjih desetih letih pa se je uveljavil tudi poseben izraz za obdobje med mladostništvom in zgodnjo

odraslostjo: prehod v odraslost (angl. "emerging adulthood"). Izhodišča teorije prehoda v odraslost je oblikoval severnoameriški psiholog Jeffrey Jensen Arnett in jih predstavil v članku *Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties* v reviji *American Psychologist* (Arnett, 2000). V svojem delu avtor razlaga razvoj mladih po obdobju mladostništva v tehnološko razvitih družbah, ki mlademu posamezniku omogočajo podaljšano obdobje neodvisnega eksperimentiranja in iskanja identitete.

Arnett (2000) je v svojih raziskavah s študenti v ZDA ugotovil, da so se merila oziroma pojmovanja značilnosti odrasle osebe ter starost, ko mladi vstopijo v obdobje odraslosti (oziroma ko pričnejo zaznavati sebe kot povsem odrasle osebe), v zadnjih desetletjih precej spremenili. Danes mladi kasneje dosežejo status odraslosti kot nekoč, zato Arnett meni, da je smiselno opredeliti obdobje med 18. in 25. letom kot prehod v odraslost in ga pojmuje kot samostojno razvojno obdobje (Arnett, 2005a). V razvojni psihologiji je ta prehod pogosto obravnavan tudi kot podobdobje mladostništva oziroma pozno mladostništvo (Kapor-Stanulović, 1988; Santrock, 1992; Zupančič, 2004a), čeprav se postopno uveljavlja tudi prehod v odraslost. Obdobje kronološko ni povsem jasno zamejeno, zlasti zgornja starostna meja je lahko spremenljiva in variira glede na socialno-kulturni kontekst, v katerem živi posameznik.

Raziskovalci, zlasti v severnoameriškem in evropskem prostoru, opažajo, da se je v zadnjih desetletjih precej spremenil življenjski potek mladih ljudi v obdobju od poznih najstniških let do sredine dvajsetih let (na primer Arnett, 2006a; Buhl in Lanz, 2007). Spremembe so se zgodile zlasti na področjih, ki so nekoč predstavljala pomembna normativna merila za vstop v odraslost: zaključek šolanja, zaposlitev ter poroka (ali izvenpartnerska skupnost) in starševstvo (glej tudi Zupančič, 2004a).

Arnett (2006a) opisuje mlade v industrializiranih državah pred približno štiridesetimi leti. V starosti zgodnjih dvajsetih let so bili v povprečju že poročeni, zaposleni ter imeli vsaj enega otroka. Seveda so obstajale tudi izjeme. Že v 19. stoletju, v času romantike, je bilo v nemških višjih družbenih slojih v navadi, da so fantje ob vstopu v dvajseta leta posvetili nekaj let potovanjem in samoraziskovanju pred "vstopom v svet" odraslih obveznosti (nem. "die Wanderschaft"). Podobno se je dogajalo tudi v Angliji, kjer so fanti odšli na veliko potovanje po evropski celini (angl. "grand tour" ali "continental tour"), preden so se posvetili vlogam in dolžnostim odraslega posameznika. Take izkušnje so bile rezervirane za višje družbene sloje in predvsem za mlade moške, mlade neporočene ženske pa so lahko potovale le v spremstvu starejše, po možnosti poročene ženske. V sodobnem času je obdobje identitetnega raziskovanja in neustaljenosti normativen, torej značilen za večino mladih v industrializiranih in postindustrijskih družbah, ne glede na spol. Pri tem imajo pomembno vlogo tako spremenjen položaj družbenih ustanov v odnosu do posameznika kot tudi spremenjeni življenjski pogoji mladih ljudi ter njihova pojmovanja sebe in svojih življenjskih ciljev. Moč družbenih ustanov (na primer šola, družina, vojska, cerkev), ki bi določale življenjski potek mladega človeka, slabi ali je nična. Zato je življenjska "pot" mladega posameznika dosti manj napovedljiva, z več svobode, pa tudi z več negotovosti.

Vstop v odraslost je postal individualiziran ter odvisen predvsem od posameznikovih osebnih zmožnosti. Glavno merilo vstopa v odraslost pri mladem posamezniku postaja biti zmožen poskrbeti zase, biti samozadosten, neodvisno izbirati in sprejemati odločitve ter imeti pri tem veliko možnosti izbire (Arnett, 2006b).

V drugi polovici prejšnjega stoletja so se zgodile velike demografske spremembe pri mladih na prehodu v dvajseta leta starosti. Zlasti se te spremembe nanašajo na tako imenovano starostno normativne socialne dogodke, kot so poroka, starševstvo, zaključek šolanja in prva stalna zaposlitev. Povprečna starost, pri kateri se mladi poročijo, je od šestdesetih let prejšnjega stoletja do sredine devetdesetih let strmo narasla tako v ZDA kot v evropskih državah in je večinoma po 25. letu starosti. V Sloveniji je bila po podatkih Statističnega urada RS v letu 2006 povprečna starost ženina 30,6 leta, povprečna starost neveste pa 28,1 leta (Statistični letopis 2008). Največ zakonskih zvez se v Sloveniji sklepa v starostnem razponu od 25 do 29 let, nato pa v razponu od 30 do 34 let. Povečala se je tudi variabilnost starosti, pri kateri se mladi odločajo za poroko (nekateri v zgodnjih 20-ih, nekateri v poznih 20-ih, nekateri v 30-ih, nekateri nikoli). Podoben vzorec sprememb se kaže glede rojstva prvega otroka. V Sloveniji je bila v letu 1996 povprečna starost matere ob rojstvu prvega otroka 25,3 leta, v desetih letih pa se je povprečna starost matere ob rojstvu prvega otroka dvignila za skoraj 3 leta. Leta 2006 je znašala 28 let (Statistični letopis 2008). Prav tako se je v evropskem in severnoameriškem prostoru povečalo število otrok, rojenih v izvenzakonski skupnosti (na primer v ZDA je bilo v šestdesetih letih 7 odstotkov, leta 2000 pa 33 odstotkov; v skandinavskih državah je ta odstotek višji; v Sloveniji se je leta 2006 rodilo 47,23 odstotka otrok izven zakonske zveze). Prav tako se je povečalo število mladih, ki nadaljujejo šolanje po srednji šoli. Po podatkih Statističnega urada RS se je v letu 2004 kar 82,3 odstotka mladih, ki so uspešno končali srednješolsko izobraževanje, vpisalo na univerzo, 7,7 odstotka mladih pa na višje ali visoke strokovne šole (v: Puklek Levpušček in Zupančič, 2007). Nadaljevanje šolanja po srednji šoli je značilno za mlade obeh spolov. V ZDA je zlasti od poznih osemdesetih let več študentk kot študentov vpisanih na študij (predstavljajo približno 57 odstotkov študentske populacije). V Sloveniji je bil v študijskem letu 2007/2008 delež študentk, vpisanih v programe visokošolskega izobraževanja po mednarodni standardni klasifikaciji izobraževanja (ISCED 97), 60 odstotkov (Statistični letopis 2008), v zadnjih desetih letih pa se ni veliko spremenil (v študijskem letu 1997/1998 je bilo na diplomski študij vpisanih 56 odstotkov študentk, Statistični letopis 1998). Leta 2007 je bilo med visokošolskimi, magistrskimi in doktorskimi diplomanti in diplomantkami skoraj dve tretjini žensk (64 odstotkov; Statistični letopis 2008).

Ena izmed značilnosti obdobja prehoda v odraslost je vsaj v ZDA tudi precejšnja pogostnost menjave kraja bivanja (vrh med 20. in 24. letom).

Prehod v odraslost je starostno obdobje med približno 18. in 25. letom, ko mladi delujejo še razmeroma neodvisno od socialnih vlog odraslega ter socialnih pričakovanj o odrasli osebi (Arnett, 2000). To razvojno obdobje naj bi se od drugih razlikovalo predvsem v demografskih in subjektivnih značilnostih ter značilnostih

identitetnega raziskovanja, ki se nadaljuje iz obdobja mladostništva in postaja še bolj intenzivno. Na eni strani mladi v tem obdobju postajajo čustveno, vrednotno in delno materialno neodvisni od staršev, na drugi strani pa še ne prevzemajo vseh obveznosti, ki so značilne za odraslega posameznika (Zupančič, 2004a). Namesto tega še vedno raziskujejo življenjske možnosti, zlasti na področju partnerskih odnosov, dela in svetovnega nazora. To je edino obdobje v življenju, v katerem so demografski vzorci precej raznoliki. Še v predhodnem razvojnem obdobju, v mladostništvu (12 do 18 let), najdemo zelo homogene demografske podatke za to starostno skupino: skoraj vsi mladostniki živijo pri svojih družinah, skoraj vsi so neporočeni in brez otrok ter se šolajo. Tudi obdobje okoli 30. leta je mnogo bolj homogeno v primerjavi z obdobjem med 18. in 25. letom starosti. Večina mladih odraslih je ob prehodu v trideseta leta poročenih oziroma živijo v izvenzakonski skupnosti, imajo vsaj enega otroka in so zaposleni. V obdobju med 18. in 25. letom starosti pa se veliko posameznikov odseli od doma oziroma vsaj med tednom biva izven doma, večina jih po srednji šoli nadaljuje izobraževanje, manjši delež mladih pa se v tem obdobju tudi zaposli. Zlasti zaposleni mladi v tem obdobju oblikujejo tudi partnersko skupnost in se odločajo za starševstvo.

Arnett (2000, 2006a, 2007) navaja pet značilnosti, ki opredeljujejo prehod v odraslost in ga ločujejo od drugih razvojnih obdobj:

1. *Čas identitetnega raziskovanja*. Identitetno raziskovanje je razvojna naloga, ki je do nedavnega veljala kot značilna le za obdobje mladostništva (glej tudi Zupančič, 2004a, b). Erikson (1968) je postavil oblikovanje identitete kot osrednjo razvojno krizo, ki se pojavi v mladostniškem obdobju. Vendar je v svojih delih tudi sam opisoval podaljšano mladostništvo, zlasti v industrializiranih deželah, kjer je dana možnost psihosocialnega odloga, ko mladi preko preizkušanja različnih možnosti in različnih vlog iščejo svoj položaj v družbi in to, kar želijo biti. Arnett (2000, 2001) postavlja identitetno raziskovanje predvsem v obdobje prehoda v odraslost. V tem času mladi raziskujejo, preizkušajo različne možnosti ter izkusijo življenjske priložnosti na različnih področjih, zlasti na področju dela, partnerskih odnosov in svetovnega nazora. Na vseh treh področjih se proces identitetnega raziskovanja začne že v mladostništvu, vendar večinoma poteka in se zaključuje v obdobju prehoda v odraslost (Arnett, 2000, 2001; Zupančič, 2004b). Način raziskovanja pa se v obeh starostnih obdobjih razlikuje. Na primer, mladostniške ljubezenske in partnerske zveze so precej nestabilne in kratkotrajne, predstavljajo predvsem način druženja ter prve izkušnje s partnersko ljubeznijo in spolnostjo. Mladostniki ne razmišljajo o poroki, prav tako redki pričakujejo, da bo njihova zveza trajna. Nasprotno pa postajajo ljubezenske zveze na prehodu v odraslost bolj intimne in resne. Medtem ko se mladostniški par zadržuje predvsem v družbi vrstnikov ter se srečuje v prostorih izven doma (na primer na zabavah, v parku, pohajkovanje po šoli), se mladi par na prehodu v odraslost velikokrat tudi osami od družbe ter začne raziskovati stvarne možnosti za dolgotrajno čustveno in telesno intimnost. Ljubezenske zveze v tem obdobju postajajo stabilnejše, mladi pa začnejo z življenjem v partnerski skupnosti (Arnett, 2000, 2001; Zupančič in Svetina, 2004).

Takšne vrste identitetnih raziskovanj predstavljajo uvod v dolgotrajno opredeljenost za določene vloge in obveze, ki so značilne za zrelo odraslo osebo. Skozi preizkušanje različnih možnosti mladi ugotavljajo, kdo so in kaj želijo v življenju početi. Prehod v odraslost nudi tudi več možnosti za samoraziskovanje kot obdobje mladostništva. To je namreč čas, ko se neodvisnost od staršev bistveno poveča. Veliko mladih se odseli od doma (ko začnejo študirati ali se zaposlijo, zlasti izven domačega kraja), hkrati pa niso tako dolgoročno opredeljeni kot odrasli, saj prvi še niso stalno zaposleni, mnogi nimajo stabilnih partnerskih zvez, še manj je poročenih ali imajo otroke.

Ko je Arnett začel preučevati obdobje prehoda v odraslost, vanj ni takoj vključil identitetnega raziskovanja, saj je, tako kot drugi raziskovalci, to razvojno nalogo postavljal v obdobje mladostništva (Arnett, 2006b). Vendar je na ta proces naletel v intervjujih z mladimi, ko so ti pripovedovali o svojih partnerskih odnosih ter željah in pričakovanjih glede bodoče zaposlitve ter delovne kariere. Ko so razmišljali, s kakšnim partnerjem si želijo oblikovati dolgotrajno zvezo, so se na primer najprej spraševali, kakšni so sami, kaj jim je všeč in kaj ne, kako si predstavljajo oziroma pričakujejo, da bo potekalo njihovo vsakdanje življenje v odraslosti. Ko so razmišljali, kaj želijo študirati ali kakšen poklic opravljati v prihodnosti, so se najprej spraševali, kaj sami zmorejo, katere dejavnosti jih zanimajo in veselijo. Identitetna vprašanja so se odpirala tudi na področju vrednot, odnosa s starši, pričakovanj glede prihodnosti in verskega prepričanja.

2. *Čas nestabilnosti.* Vsaj v ZDA je prehod v odraslost tudi obdobje pogoste menjave bivališča, kar naj bi tudi na nek način kazalo, da mladi v tem obdobju preizkušajo različne možnosti, priložnosti na področju izobraževanja, dela in partnerstva. Kraj bivanja menjajo, ker se na primer selijo v času študija (na primer iz študentskega doma v najemniško stanovanje), po letu ali dveh kolidža veliko mladih ljudi opusti študij in se zato preselijo. V tem obdobju jih veliko začne živeti s partnerjem v skupnem gospodinjstvu, vendar se te zveze v 9 od 10 primerov razdrejo. Okoli 40 odstotkov mladih v ZDA se v obdobju prehoda v odraslost ponovno preseli k staršem, vendar za kratek čas. Prav tako v tem obdobju veliko potujejo, raziskujejo druge kraje in dežele, lahko zaradi namena študija ali dela, lahko pa tudi kot spremstvo partnerju ali s težnjo po novih in pustolovskih doživetjih.

3. *Čas samoosredotočenosti.* Posamezniki na prehodu v odraslost so manj ego-centrični kot mladostniki, kar je razvidno v njihovem odnosu do drugih, zlasti staršev. V večji meri upoštevajo perspektivo drugih, se vživijo v njihov položaj, so strpni do drugačnosti, starše vse bolj obravnavajo kot osebe z različnimi vlogami in lastno osebnostjo, ne le z vidika starševske vloge. Samoosredotočenost se predvsem nanaša na to, da mladi na prehodu v odraslost nimajo veliko socialnih obvez, dolžnosti v odnosu do drugih in imajo zato veliko osebne svobode. To obdobje prepoznavajo kot obdobje, ko nikomur ne odgovarjajo in lahko počnejo s svojim življenjem, kar želijo, preden "vstopijo v svet" odraslih. Cilj samoosredotočenosti je pridobiti lastno samozadostnost – samostojnost, ki jo mladi zaznavajo kot temeljno merilo odrasle osebe.

Samostojnost je tudi osnovni pogoj za pripravljenost postati osredotočen na druge (skrbeti zanje in prevzeti odgovornost lastnih dejanj za druge) – torej pripravljenost na partnerstvo, starševstvo in vlogo v širši družbeni skupnosti. Samoosredotočenost tudi mladi sami zaznavajo kot prehodno obdobje na poti k dolgotrajni opredeljenosti in odgovornosti.

4. Čas “*nekje vmes*”. Ko je Arnett (2001) spraševal mlade, ali menijo, da so odrasli, jih je večina odgovarjala med “da” in “ne”. Tako je poročalo 60 odstotkov mladih med 18. in 25. letom, v poznih 20. letih in na začetku 30. let je bilo takih odgovorov približno 30 odstotkov, po 35. letu pa je velika večina udeležencev odgovorila, da so odrasli. Avtor pripisuje opredelitvi prehoda v odraslost kot posebnega obdobja precejšnjo pomembnost, saj se mladi te starosti ne označujejo več za mladostnike. Menijo, da se razlikujejo od te starostne skupine (ne obiskujejo več srednje šole, njihov telesni razvoj je končan, mnogi ne živijo več doma). Prav tako se jih večina še vedno ne opredeljuje kot popolnoma odrasle. Razlog za njihovo neodločenost so tudi merila, ki jih sami postavljajo za vstop v odraslost. Ta merila se redko nanašajo na življenjske prehode, kot so zaključek študija, zaposlitev, poroka, torej na normativne mejnike, ki naj bi se zgodili v določenem življenjskem obdobju. Omenjajo predvsem merila, ki jih posameznik doseže postopno. Arnett (2001, 2006a) opredeljuje tri najpogostejša merila odraslosti, ki jih navajajo mladi v različnih industrializiranih in postindustrijskih deželah: (a) sprejemanje osebne odgovornosti, (b) sprejemanje neodvisnih odločitev in (c) finančna neodvisnost. Ker ta merila posamezniki na prehodu v odraslost dosegajo postopno, se ne zaznavajo kot popolnoma odrasle, ampak “na poti” v odraslost.

5. Čas *veliko možnosti*. Obdobje prehoda v odraslost posamezniki doživljajo zelo optimistično in menijo, da bodo nekoč dosegli tisto, kar želijo. Seveda so (z vidika odraslih) idealistična pričakovanja mladih rezultat njihovega pomanjkanja izkušenj z dolgotrajnimi obvezami (na primer življenja v partnerski skupnosti, starševstva, stalne zaposlitve), saj svojih pričakovanj namreč še niso preverjali v resničnosti. Tako si lahko zamišljajo partnerja, s katerim delijo skupna zanimanja, želje in cilje, se z njim veliko pogovarjajo, so predani drug drugemu, ali pa službo, ki jim predstavlja izziv, je zanimiva, dinamična, dobro plačana, nudi priložnost za poklicni razvoj itd. Optimizem je značilen tudi za mlade iz nižjih družbenih slojev, ki kljub slabim življenjskim pogojem vseeno menijo, da bodo sami v odraslosti živeli bolje kot njihovi starši (Arnett, 2006b). Tudi za mlade, ki so doma izkusili slabe pogoje (na primer prepire med staršema, slabo ravnanje staršev, ločitev staršev, alkoholizem, duševne bolezni), je prehod v odraslost priložnost, da vnesejo v svoje življenje spremembe, oblikujejo (razmeroma) neodvisno identiteto, začnejo sprejemati samostojne odločitve o tem, kaj želijo biti in kaj želijo početi v življenju, preden se dolgotrajno opredelijo.

V Sloveniji je bilo doslej opravljenih le malo študij, v katerih so avtorji proučevali razvojno obdobje prehoda v odraslost. Zlasti zasledimo pomanjkanje raziskav na področju življenjskih okoliščin in pojmovanja obdobja odraslosti v populaciji študentov, ki jih najbolj označujejo bistvene značilnosti omenjenega obdobja: podaljšano

obdobje šolanja, postopno pridobivanje neodvisnosti od staršev, identitetno raziskovanje na področju kariere, intimnih zvez, starševstva in osebnih vrednot, osebna svoboda brez veliko socialnih obvez ter življenjski optimizem.

Relevantne raziskave na nekaterih od navedenih področij so v preteklih letih opravile raziskovalke in raziskovalci Centra za socialno psihologijo Fakultete za družbene vede v Ljubljani (na primer Ule, 1996; Ule in Kuhar, 2006; Ule, Renar, Mencin Čepelak in Tivadar, 2000). Tako je bila v devetdesetih letih prejšnjega stoletja ena prvih reprezentativnih študij v Sloveniji, v kateri so avtorice in avtorji proučevali življenjske okoliščine študentov, raziskava *Življenjske in vrednostne orientacije študentske populacije* (Ule, 1996 in v: Ule idr., 2000), imenovana tudi Mladina 95. Več kot 1800 študentov je med drugim odgovarjalo na vprašanja o lastnih vrednotnih usmerjenostih (izkazal se je poudarjen pomen zasebnega življenja in odklik od družbenopolitičnega udejstvovanja), projekcijah svojih bivalnih okoliščin v prihodnosti (čeprav študentje večinoma ne želijo živeti s starši, pa jih je skoraj 40 odstotkov menilo, da bodo najverjetneje tudi po študiju živeli s starši), pričakovanjih o instrumentalni pomoči staršev (pomoč staršev študentje pričakujejo v prihodnosti predvsem na področju reševanja stanovanjskih težav in varstva otrok), delitvi družinskih vlog med spoloma (na področju družinskih obvez se je pokazala močna usmerjenost v enakomerno delitev dela med spoloma) ter željah po otrocih (izražena so bila visoko pronatalitetna stališča). Prav tako so študentje odgovarjali na vprašanje o doživljanju sebe kot odraslega posameznika. Približno 15 odstotkov študentov je odgovorilo, da se počutijo enaki odraslim, polovica študentov pa, da se počutijo drugačne in takšni želijo ostati še nekaj časa. Študentje so torej v prejšnjem desetletju kazali precejšnjo težnjo po distanciranju od odraslosti ter težnjo po ohranjanju mladostnega življenjskega sloga. Prav tako so merila odraščanja, ki se nanašajo na posameznikovo prevzemanje osebne odgovornosti za življenje, postavljali v sredino dvajsetih let (na primer finančno neodvisnost, zaključek šolanja, prevzemanje delovnih dolžnosti v družini), v čas med 25. in 27. letom pa so postavili nekoč normativne mejnike vstopa v odraslost, kot so zaposlitev, življenje v partnerski skupnosti ter starševstvo. Kljub temu pa so študenti ocenili situaciji "živeti urejeno partnersko življenje" in "biti sam svoj gospodar" kot najbolj zaželeni med različnimi življenjskimi okoliščinami.

Raziskava *Mladina 95* daje mnoge zanimive izsledke na področju reprezentacij študentov o njihovih življenjskih usmeritvah, odnosu do obdobja odraslosti in pripravljenosti prevzemanja osebnih odgovornosti in odgovornosti do drugih. Cilj pričujoče študije je bil pridobiti podatke o življenjskih okoliščinah in reprezentacijah odraslosti pri generaciji študentov 13 let kasneje. Zanimale so naju življenjske okoliščine študentov v njihovih zgodnjih dvajsetih letih, kot so način bivanja, pogostnost stikov z izvirno družino, finančni položaj, partnerstvo. Prav tako so naju zanimala reprezentacije študentov o odraslosti (starost doseganja normativnih mejnikov za vstop v odraslost, subjektivno doživljanje odraslosti). Študentje so tudi izpolnjevali vprašalnik *Pojmovanje prehoda v odraslost* (CTA, Arnett, 1998), s pomočjo katerega sva ugotavljali subjektivno zaznano pomembnost različnih mejnikov vstopa v odraslost (bioloških in psihosocialnih) ter tega, kako študentje zaznavajo doseganje le-teh.

2. Metoda

Vzorec

V vzorcu je sodelovalo 201 študent različnih smeri na Univerzi v Ljubljani: 87 (44%) študentov družboslovja, 81 (41,8%) študentov jezikoslovja, 23 (11,9%) študentov naravoslovja in matematike, 2 (1%) študenta umetniških smeri in 1 študent (0,5%) s fakultete za šport. Približno dve tretjini vzorca so predstavljale študentke ($n = 140$; 69,7%), tretjino pa študentje ($n = 61$; 30,3%). Velika večina udeležencev je študirala redno ($n = 183$; 94,8%), 10 študentov (5,2%) pa izredno. Njihova starost se je gibala med 18,5 in 27 let, povprečna starost je bila 21,4 leta ($SD = 1,38$). Večina študentov je bila vpisana v drugi letnik (82,9%), 9,3% je bilo slušateljev prvega letnika, 4,7% jih je obiskovalo tretji letnik, 1% četrti letnik in 2,1% študenta je bilo absolventov.

Pripomočki

Udeleženci so najprej podali odgovore na vprašanja o spolu, starosti, letniku študija, študijski smeri ter načinu študija (redni/izredni). V nadaljevanju so odgovarjali na vprašanja o vstopu v odraslost in o nekaterih svojih življenjskih okoliščinah. Prvo vprašanje o vstopu v odraslost se je glasilo: "Kdaj bi morala oseba biti odrasla?" Študentje so napisali starost, lahko pa so označili odgovor "starost ni pomembno merilo odraslosti". Nato so odgovorili na vprašanje: "Ali menite, da ste že odrasel/odrasla oseba?". Možni odgovori so bili "ne", "v nekaterih vidikih da, v nekaterih ne" in "da". V nadaljevanju so študentje podajali odgovore na vprašanja o *partnerstvu* ("Trenutno sem: (a) brez partnerja/partnerke, (b) v intimnem razmerju"), *trajanju partnerstva* (manj kot 1 leto, 1 do 2 leti, več kot 2 leti), *finančnem položaju* (4-stopenjska lestvica od 1 – sem finančno neodvisen/neodvisna do 4 – popolnoma sem odvisen/odvisna od finančne podpore), *delu* ("Ali trenutno delate?"; odgovorni format: "ne", "da", v slednjem primeru tudi število ur na teden), *povprečnem lastnem mesečnem prihodku*, *življenju doma/zdoma* ("Ali še vedno živite skupaj s starši?"; možni odgovori: "ne", "da"), *načinu bivanja tistih, ki živijo zdoma* (sam, delim si stanovanje z drugimi študenti/študentkami, v študentskem domu, v skupnem gospodinjstvu s partnerjem/partnerko), *pogostost stikov z družino* (9-stopenjska lestvica od 1 – vsak dan do 9 – nimamo stikov) in *pogostost obiskov družine* (9-stopenjska lestvica od 1 – vsak dan do 9 – nimamo stikov).

V nadaljevanju so bili študentom predstavljeni nekateri normativni mejniki vstopa v odraslost (prva stalna zaposlitev, odselitev od staršev, finančna osamosvojitve od staršev, poroka, starševstvo). Udeleženci so navedli pričakovano starost, pri kateri menijo, da bodo dosegli mejnik, ali starost, pri kateri so ga dosegli (v primeru, da so ga že), lahko so označili tudi odgovor "nikoli". Merski pripomoček je sestavil Friedlmeier (2007) v okviru projekta *Emerging adulthood and individuation in Austria, Slovenia and USA*.

Študentje so na koncu izpolnili vprašalnik *Pojmovanje prehoda v odraslost* (Conception of the Transition to Adulthood, CTA; Arnett, 1998). Sestavlja ga 38 trditev (meril) o vstopu v odraslost, ki tvorijo šest splošnih kategorij (Individualnost, Zmožnost ustvarjanja družine, Prilagajanje normam, Biološki prehodi, Legalni/Kronološki prehodi, Prehodi v vlogah) in kategorija z oznako "Drugo". Študentje so pri posameznem merilu v delu A najprej označili, ali menijo, da bi merilo oseba morala doseči, preden bi jo lahko obravnavali kot odraslo. V delu B so nato še označili, ali ocenjujejo, da so ustrezno merilo odraslosti že dosegli. Odgovorni format pri obeh delih je bil "ne" in "da". Notranja zanesljivost celotne lestvice je dobra: za del A znaša $\alpha = 0,76$, za del B pa $\alpha = 0,75$.

3. Rezultati

3.1. Nekateri življenjske okoliščine proučevanih slovenskih študentov

Prebivališče

Dve tretjini študentov (66,3%) živi doma pri starših, medtem ko tretjina študentov (33,7%) živi drugje. Študentje, ki ne živijo pri starših, si večinoma delijo stanovanje z drugimi študenti (49,3%), živijo v študentskem domu (23,9%) ali živijo v skupnem gospodinjstvu s partnerjem/partnerko (16,4%), 6 odstotkov izmed teh študentov pa živi samih.

Stiki z izvorno družino

Več kot polovica študentov (56,7%), ki ne živi doma, ohranja stike z družino (po telefonu, elektronski pošti...) večkrat na teden. Petina študentov (20,9%) je v stikih z družino vsak dan. Skoraj petina študentov (19,4%) ohranja stike z družino enkrat tedensko. Na vprašanje "Kako pogosto obiščete družino?" je največ (41,8%) študentov, ki ne živijo doma, odgovorilo, da enkrat na teden. Tretjina študentov (34,3%) je takih, ki družino obiščejo enkrat v dveh tednih, nekaj več kot desetina študentov (13,4%) pa večkrat na teden.

Partnerstvo

85 študentov (42,5%) je poročalo, da trenutno nimajo partnerja ali partnerke, 115 študentov (57,5%) pa je v partnerskem razmerju. Pri študentih, ki so poročali o partnerskem razmerju, traja to razmerje manj kot eno leto pri 31% študentov, med enim in dvema letoma pri 23,7% študentih in več kot dve leti pri 44,7% študentih. Na vprašanje o zakonskem stanu se je 93% študentov opredelilo kot samskih, 6,5% jih poroča, da živijo v skupnem gospodinjstvu s partnerjem ali partnerko, nihče od študentov, ki so bili vključeni v vzorec, pa ni bil poročen.

Finančna samostojnost

Na vprašanje o oceni lastnega finančnega položaja je 6 odstotkov študentov odgovorilo, da so finančno povsem neodvisni. Skoraj polovica (46,2%) študentov je poročala, da sicer zaslužijo nekaj denarja, vendar so predvsem odvisni od staršev in delno od različnih ustanov (štipendije). Četrtna študentov (25,6%) je odgovorila, da zasluži večino denarja za preživljanje, vendar so odvisni tudi od podpore staršev in ustanov. Preostala četrtna študentov (26,1%) je popolnoma odvisnih od finančne podpore (predvsem) staršev in ustanov.

45,7 odstotka študentov je odgovorilo, da trenutno delajo (na primer preko študentskega servisa, drugo plačano delo). Povprečno število delovnih ur na teden pri teh študentih je 14,75. Povprečen mesečni prihodek (upoštevajoč vse vrste prihodkov: štipendijo, finančno pomoč staršev, morebitni dohodek iz dela) študentov, vključenih v vzorec, znaša 397 evrov.

3.2. Pričakovana starost doseganja nekaterih normativnih mejnikov vstopa v odraslost

Študente smo vprašali, ali menijo, da so že odrasle osebe in pri kateri starosti naj bi bila oseba odrasla. Večina študentov (85,8%) je na prvo vprašanje odgovorila, da "v nekaterih vidikih da, v nekaterih ne", 11,5 odstotka študentov pa je bilo prepričanih, da so že odrasle osebe; 130 študentov (64,7%) je navedlo, da starost ni pomembno merilo odraslosti. Povprečna starost, ki so jo drugi študentje navajali kot mejnik odraslosti, je bila 23,16 (interval navedenih starosti je bil med 16. in 35. letom). Najbolj pogosto omenjeni starosti sta bili 20 in 25. Pri tem je četrtna študentov navajala starost 20 kot pomemben mejnik odraslosti, četrtna pa starost 25.

Tabela 1: Povprečne starosti pri odgovorih na vprašanje: "Koliko boste po vašem mnenju stari, ko boste dosegli naslednje mejnike?"

<i>Mejnik</i>	<i>Pričakovana starost doseganja mejnika</i>		<i>Starost, pri kateri je bil mejnik že dosežen</i>	
	<i>Povprečna starost</i>	<i>Naveden starostni razpon</i>	<i>Povprečna starost</i>	<i>N študentov</i>
Prva stalna zaposlitev	26,18	20–35	19,25	5
Odselitev od staršev (življenje na svojem)	26,56	20–37	19,00	29
Finančna osamosvojitvev od staršev	25,59	20–30	18,82	17
Poroka	28,14	23–40	–	0
Starševstvo	28,54	20–40	–	0

Tabela 1 prikazuje povprečne starosti, ki so jih študentje zapisali v odgovor na vprašanje o doseganju mejnikov, na primer prva stalna zaposlitev, odselitev od staršev, finančna osamosvojitve, poroka in starševstvo (Friedlmeier, 2007). Iz tabele lahko razberemo, da študentje navajajo finančno osamosvojitve kot tisto, ki naj bi bila najprej dosežena (čeprav šele pri starosti 25 do 26 let). Kasneje pa naj bi se poročili in imeli otroke (v povprečju naj bi se to zgodilo pri 28 letih); 35 študentov predpostavlja, da se nikoli ne bodo poročili, 11 študentov pa, da nikoli ne bodo postali starši. Največji delež študentov je že doseglo mejnik "odselitev od staršev", na drugem mestu je dosežen mejnik "finančna osamosvojitve", vendar študentje z že doseženima omenjenima mejnikoma predstavljajo le majhen delež v celotnem vzorcu študentov.

3.3. Subjektivno zaznana pomembnost posameznih meril odraslosti in njihovo doseganje: odgovori na vprašalnik *Pojmovanje prehoda v odraslost*

Študentje so odgovarjali na 38 meril odraslosti, ki jih vsebuje vprašalnik *Pojmovanje prehoda v odraslost* (Arnett, 1998). Najprej so ocenili pomembnost doseganja posameznega merila (da, ne), nato pa še, ali so merilo že dosegli (da, ne). V tabeli 2 so odgovori študentov podani v odstotkih pritrdilnih odgovorov. Izračunana je bila tudi skladnost med obema odgovoroma (skladnost med odgovorom o pomembnosti merila in njegovim doseganjem) s pomočjo Cohenovega koeficienta kappa.

Iz tabele 2 je razvidno, da študentje najvišje ocenjujejo pomembnost meril, ki večinoma sodijo v kategoriji Individualnost in Zmožnost ustvarjanja družine. Po mnenju velike večine udeležencev bi oseba, ki jo obravnavamo kot odraslo, morala sprejemati odgovornost za posledice svojih dejanj, imeti osebna prepričanja in vrednote, ki so neodvisna od staršev in drugih oseb, vzpostavljati enakovreden, odrasel odnos s starši ter biti finančno neodvisna od staršev. Prav tako pa, po mnenju študentov, mora odrasla oseba znati poskrbeti za družino ter voditi gospodinjstvo. V drugih kategorijah so po pomembnosti (več kot 80 odstotkov študentov je odgovorilo z "da") izstopala naslednja merila odraslosti: pridobiti nadzor nad lastnimi čustvi, uporaba kontracepcije ter izogibanje vožnji v vinjenem stanju. Kot najmanj pomembna merila odraslosti študentje navajajo poroko, imeti otroka, doseči starost 21 let, vseživljenjsko opredeljenost drugim, dolgotrajno partnersko razmerje, spolne odnose, nakup hiše ali stanovanja, pridobitev voznškega izpita. Med merili odraslosti, za katere študentje menijo, da so jih že dosegli, izstopajo biološki prehodi (biološka zmožnost imeti otroka, končana telesna rast), kronološki prehodi (starost 18 let, voznški izpit), nekatera merila s področja prilagajanja normam (izogibanje "manj hudim" kriminalnim dejanjem, izogibanje vožnji v vinjenem stanju, uporaba kontracepcije) ter nekatera merila s področja individualnosti (sprejemanje odgovornosti za posledice svojih dejanj, osebna prepričanja in vrednote). Merili, ki jih ni dosegel še nihče izmed udeležencev, sta poroka in starševstvo, le redki študentje pa so dosegli merila, kot so nakup hiše ali stanovanja, končano izobraževanje, zaposlitev za poln delovni čas, poklicna ustalitev, zmožnost finančnega vzdrževanja svoje družine ter finančna neodvisnost od

staršev. Malo študentov je tudi prepričanih, da so zmožni skrbeti za otroka ter da so dolgoročno zavezani drugim.

Tabela 2: Odgovori študentov na vprašalnik Pojmovanje prehoda v odraslost; subjektivno zaznana pomembnost posameznih meril odraslosti in njihovo doseganje (skladnost med ocenama pomembnosti določenega mejnika in njegovega doseganja je bila izračunana s Cohenovim koeficientom κ)

Merilo	Pomembnost (%)	Doseganje (%)	Skladnost
Individualnost			
Sprejemanje odgovornosti za posledice svojih dejanj	100	97,5	–
Imeti osebna prepričanja in vrednote, za katere se je oseba opredelila neodvisno od staršev ali drugih	97	93,5	0,29***
Vzpostavljanje odnosa s starši, v katerem ima mlad človek enakovredno odraslo vlogo	94,5	71,0	0,15**
Finančna neodvisnost od staršev	88,1	13,0	–0,01
Živeti v lastnem gospodinjstvu (ne v skupnem s starši)	60,5	18,6	0,03
Zmožnost ustvarjanja družine			
Zmožnost skrbeti za varnost svoje družine (moški)	94,9	29,5	–0,02
Zmožnost skrbeti za varnost svoje družine (ženska)	90,4		–0,04
Zmožnost skrbeti za otroka (moški)	86,9	16,6	0,00
Zmožnost skrbeti za otroka (ženska)	88,9		0,01
Zmožnost vodenja gospodinjstva (moški)	83,8	53,0	0,04
Zmožnost vodenja gospodinjstva (ženska)	93,4		0,04
Zmožnost finančnega vzdrževanja svoje družine (moški)	89,4	5,1	0,01
Zmožnost finančnega vzdrževanja svoje družine (ženska)	84,8		0,00
Prilagajanje normam			
Izogibanje uživanju nedovoljenih drog	64,2	82,0	0,28***
Izogibanje “manj hudim” kriminalnim dejanjem, npr. kraja, vandalizem	79,4	97,0	0,08
Izogibanje preklinjanju in rabi vulgarnih besed	34,3	49,3	0,28***
Varno voziti in upoštevati omejitve hitrosti	60	70,1	0,01
Izogibanje pijančevanju	68	73,7	0,30***

<i>Merilo</i>	<i>Pomembnost (%)</i>	<i>Doseganje (%)</i>	<i>Skladnost</i>
Uporaba kontracepcije, ko je oseba spolno aktivna in ne želi imeti otroka	83,1	85,0	0,19**
Izogibanje vožnji v vinjenem stanju	83,6	90,5	0,12
Imeti le enega spolnega partnerja	42	63,0	0,20**
<i>Biološki prehodi</i>			
Biološka zmožnost imeti otroka (moški)	52,8	90,3	0,05
Biološka zmožnost imeti otroka (ženska)	53,5		0,03
Končana telesna rast	48,3	92,5	0,02
<i>Legalni/Kronološki prehodi</i>			
Doseči starost 18 let	41,5	99,0	0,01
Pridobiti vozniški izpit	32,8	84,1	0,02
Doseči starost 21	17,5	49,0	0,01
<i>Prehodi v vlogah</i>			
Imeti vsaj enega otroka	6	0,0	-0,00
Ustalitev na poklicni poti	53,7	10,9	0,10*
Biti poročen	5,5	0,0	-0,00
Zaposlitev za polni delovni čas	32,8	5,5	0,01
Končano izobraževanje	38,3	3,5	-0,02
<i>Drugo</i>			
Oseba ni pretirano čustveno navezana na starše	62,3	68,2	0,36***
Imeti spolne odnose	29,9	78,6	0,13**
Imeti dolgotrajno ljubezensko razmerje	21,9	56,5	0,10
Pridobitev stalnega in dobrega nadzora nad lastnimi čustvi	89,1	65,7	0,09
Biti vseživljenjsko zavezan drugim	16,9	12,1	0,40***
Kupiti hišo ali stanovanje	31,3	1,5	0,00

Opombe: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Skladnost med pomembnostjo doseganja merila in dejanskim doseganjem pri večini meril ni bila statistično pomembna. Študentje so torej določeno merilo odraslosti lahko označili za pomembno, vendar navajajo, da ga še niso dosegli. Ali obratno: določeno merilo so označili kot doseženo, vendar mu niso pripisali pomembnosti za vstop v odraslost. Področja, na katerih je bila ugotovljena nizka do zmerna stopnja skladnosti med pomembnostjo merila in njegovim doseganjem, so: vseživljenjska zavezanost drugim, odsotnost pretirane čustvene navezanosti na starše, izogibanje pijančevanju, izogibanje preklinjanju, izogibanje uživanju nedovoljenih drog ter posredovanje osebnih vrednot in priporočanj.

V raziskavi naju je tudi zanimalo, ali se študentje, ki živijo v različnih okoliščinah, razlikujejo v oceni pomembnosti izbranih meril vstopa v odraslost in njihovem doseganju. "Različne življenjske okoliščine" študentov se nanašajo na prebivališče (živi – ne živi doma), intimno razmerje (samski – v intimnem razmerju) ter na finančno samostojnost (finančno povsem ali večinoma samostojen, finančno delno samostojen, finančno povsem odvisen od staršev in drugih ustanov). Razlike med skupinami so bile izračunane z neparametričnima testoma ugotavljanja razlik med neodvisnimi skupinami (Mann Whitney, Kruskal-Wallis H). V splošnem ugotavlja, da se študentje, ki živijo v različnih okoliščinah, bistveno ne razlikujejo ne v stopnji pripisovanja pomembnosti posameznim merilom ne v njihovem doseganju. V nadaljevanju predstavlja le statistično pomembne razlike med skupinami študentov pri izbranih merilih. Študentje, ki ne živijo pri starših, pogosteje navajajo, da so zmožni voditi samostojno gospodinjstvo ($p < 0,05$) ter da so v večji meri finančno neodvisni ($p < 0,05$) kot njihovi vrstniki, ki še živijo pri starših. Značilno več študentov, ki imajo intimno razmerje, kot njihovih vrstnikov brez partnerja, poroča, da je pomembno merilo vstopa v odraslost "biti vseživljenjsko zavezan drugim". Prav tako študentje, ki so v intimnem razmerju, pogosteje poročajo, da imajo spolne odnose ($p < 0,01$), enega spolnega partnerja ($p < 0,001$), dolgotrajno ljubezensko razmerje ($p < 0,001$), so vseživljenjsko zavezani drugim ($p < 0,05$) in da uporabljajo kontracepcijo ($p < 0,001$). Študentje, ki so v večji meri finančno samostojni, pogosteje navajajo merilo "imeti osebna prepričanja in vrednote" kot pomembno za vstop v odraslost ($p < 0,05$) v primerjavi z njihovimi vrstniki, ki so finančno manj samostojni ali popolnoma odvisni od finančne podpore drugih. Prav tako finančno bolj samostojni študentje manj pogosto živijo s starši ($p < 0,05$), pogosteje menijo, da so zmožni skrbeti za otroka ($p < 0,01$) ter finančno poskrbeti za svojo družino ($p < 0,01$).

4. Razprava

V okviru raziskave sva najprej preučili življenjske okoliščine pri vzorcu študentov z ljubljanske univerze. V nasprotju s študenti v ZDA (na primer Arnett, 2007), v skandinavskih deželah, Nemčiji in Avstriji, vendar skladno z južnoevropskimi deželami (Thoennissen, Guglhoer-Rudan, Walper in Scabini, 2008), jih večina živi doma s starši. Glede na majhne geografske razdalje do univerzitetnih mest v Sloveniji, koncentracijo prebivalstva v teh mestih, zlasti v Ljubljani, finančno odvisnost študentov od staršev (o kateri poročajo tudi udeleženci) in ekonomsko stanje slovenskega aktivnega prebivalstva (nakup ali najem stanovanja za odraslega, finančno odvisnega, otroka je visok in praktično nepotreben strošek), visok odstotek študentov, ki biva doma, ni presenetljiv. Poleg navedenega imajo slovenski mladostniki (vključno s poznimi oziroma mladimi na prehodu v odraslost) v povprečju zelo ugodne odnose s starši (pregled v: Puklek Levpušček in Zupančič, 2007). To lahko s psihološkega vidika pomeni, da so tisti, ki imajo ugodne odnose s starši, bolj povezani z družino

in bolj zadovoljni doma, zato si prizadevajo pridobiti polno samostojnost kasneje kot posamezniki, ki so v konfliktnih odnosih z družinskimi člani in so doma nezadovoljni. Dejstvo, da nekoliko več kot polovica študentov poroča o stalnem partnerskem razmerju, dodatno nakazuje, da proces uravnoteževanja povezanosti mladih s starši in razvoja samostojnosti, ki navsezadnje vključuje tudi izbiro partnerja, najverjetneje poteka ustrezno. Poleg tega precejšnja pogostost stikov tretjine slovenskih študentov, ki ne živijo doma, z družino (tudi v primerjavi s študenti v ZDA in Avstriji, kot kažejo preliminarni podatki raziskave W. Friedelmeierja, 2007), lahko po eni strani kaže na visoko raven povezanosti mladih z družino, po drugi strani pa ne izključuje zveze v nasprotni smeri: odnosi se izboljšajo, mladi in njihovi starši pa postanejo bolj povezani, ko začnejo živeti ločeno (Papastefanou, 2000). Glede tretje okoliščine, finančne samostojnosti, ki jo mladi pojmujejo kot enega izmed treh glavnih meril odraslosti (Arnett, 2000, 2006a), pa ugotavlja, da so tri četrtine študentov predvsem ali popolnoma odvisne od finančne podpore, nekaj odstotkov popolnoma finančno neodvisnih študentov pa študira ob delu (izredni, v povprečju tudi starejši).

V skladu z Arnettovo opredelitvijo obdobja prehoda v odraslost (Arnett, 2000, 2001, 2006a) se je pokazalo, da udeleženci raziskave razvojno obdobje, v katerem se nahajajo, ocenjujejo kot obdobje "nekje vmes", saj se ne zaznavajo ne kot odrasli niti kot ne-odrasli. Odstotek slovenskih študentov s takim pojmovanjem svojega razvojnega položaja je v primerjavi s populacijo primerljivo starih mladih v ZDA (60 odstotkov; Arnett, 2001, 2006a) še znatno višji, ustrezno nižji je tudi odstotek tistih slovenskih študentov, ki se že opredeljujejo kot odrasli (približno 11 odstotkov v primerjavi z 38 odstotki v ZDA). Eden izmed razlogov temu razmeroma velikemu razkoraku je, poleg razlik v socio-kulturnih pogojih življenja med deželama, verjetno ta, da slovenski vzorec vključuje le študente, ne pa tudi tistih, ki so se po zaključeni srednji šoli zaposlili. Za večino slovenskih študentov v vzorcu pa, kot sva že navedli, ni značilna geografska nestabilnost. Na podlagi pridobljenih slovenskih podatkov lahko sklepamo, da značilnosti obdobja, v katerem se nahajajo študenti, kažejo na podaljšano identitetno raziskovanje in samoosredotočenost: nekoliko več kot polovica jih poroča o stalnih intimnih razmerjih, nekoliko manj kot polovica jih priložnostno dela in večinoma niso dolgoročno opredeljeni. Razen izjem nekaterih študentov ob delu udeleženci raziskave nimajo stalne zaposlitve, niso poročeni, nimajo otrok in lastniškega stanovanja ali hiše; večinoma navajajo, da niso vseživljenjsko zavezani drugim, niso končali izobraževanja in se niso ustalili na poklicni poti, ter menijo, da niso zmožni skrbeti za varnost svoje družine in/ali skrbeti za otroka. V skladu s sodobnimi demografskimi trendi (Arnett, 2000, 2006a; Puklek Levpušček in Zupančič, 2007; Statistični letopis, 2008) in z opredelitvijo prehoda v odraslost udeleženci v povprečju tudi pričakujejo, da bodo tradicionalna merila odraslosti (starostno normativni dogodki, mejniki, prehodi v socialnih vlogah) dosegli po 25. letu. Pred oblikovanjem lastne družine (poroka, starševstvo) pa načrtujejo, da se bodo v povezavi s prvo stalno zaposlitvijo finančno osamosvojili in odselili od staršev. Približno 17 odstotkov jih ne pričakuje poroke, čeprav jih od teh dve tretjini pričakuje, da bodo postali starši. Ta podatek kaže na družbeno sprejemljivost življenja v izvenzakonski skupnosti.

V skladu s predhodnimi ugotovitvami psiholoških raziskav (Arnett, 2001, 2006a; Zupančič, 2004a) tudi študenti ljubljanske univerze kot pomembna pri opredelitvi odraslosti navajajo psihološka merila (različna področja individualnosti) in zmožnosti posameznika za ustvarjanje družine, ne pa običajnih starostno normativnih dogodkov (prehodi v socialnih vlogah, na primer poroka, starševstvo), bioloških značilnosti (vključno s spolnimi odnosi) in kronološke starosti. Prilagajanje družbenim normam sicer študenti opredeljujejo kot pomembno za odraslega posameznika, vendar ne na vseh področjih, kar je seveda vsaj delno pogojeno z normami sprejemljivega vedenja v določeni kulturi (uporabljeni vprašalnik je oblikoval avtor iz ZDA, zaradi primerljivosti odgovorov v različnih deželah pa ne soglaša s priredbo nekaterih postavk). Tako na primer mladi v Sloveniji merila, kot so izogibanje preklinjanju in rabi vulgarnih besed ter imeti le enega spolnega partnerja, morda zaznavajo kot manj pomembna kot v ZDA. Izmed pomembnih meril pa navajajo še dve psihološki, ki se nanašata na razvojne naloge v mladostništvu (Zupančič, 2004a) in zgodnji odraslosti (Zupančič, Kavčič in Fekonja, 2004), to je doseganje relativne čustvene neodvisnosti od staršev oziroma pridobitev stalnega in dobrega nadzora nad lastnimi čustvi.

Med merili odraslosti, ki jih vključuje CTA (Arnett, 1998) in za katera skoraj vsi študenti poročajo, da so jih dosegli, so psihološka (odgovornost za lastna dejanja, osebna prepričanja in vrednote) in biološka merila, kar se ujema z ugotovitvami objektivnih meritev (Tomazo-Ravnik, 2004; Zupančič, 2004a,b), in legalno merilo 18 let. Slednje je seveda logično, glede na starostno sestavo vzorca, prav tako približno polovica študentov navaja doseženo starost 21 let, kar se ujema s kronološko starostjo posameznikov v vzorcu. Izmed meril, ki so po mnenju velike večine študentov pomembna pri opredelitvi odrasle osebe in za katere menijo, da so jih tudi sami dosegli, so zlasti merila individualnosti (odgovornost za posledice lastnih dejanj, osebna prepričanja in vrednote, delno tudi enakovredni odnos s starši), prilagajanje nekaterim normam, to je uporaba kontracepcije, izogibanje vožnji v vinjenem stanju, izogibanje "manj hudim" kriminalnim dejanjem (to seveda lahko tudi pomeni, da takih dejanj niso nikoli izvajali), delno tudi nadzor lastnih čustev. Pomembna merila, ki jih velika večina študentov ne dosega, pa se nanašajo na finančno in bivanjsko neodvisnost od staršev ter na zmožnosti ustvarjanja družine. Na podlagi navedenega lahko skleneva, da opredelitev razvojnega statusa "še ne povsem odrasle osebe" pri slovenskih študentih izhaja predvsem iz njihovega zaznanega (in tudi dejanskega) ekonomsko odvisnega položaja in psihološke samoosredotočenosti, kot jo opisuje Arnett (2000, 2006a). Slednja se kaže v zaznani nezmožnosti študentov skrbeti za varnost družine, skrbeti za otroka in (pri polovici) vodenja lastnega gospodinjstva.

Povezave med tremi obravnavanimi življenjskimi okoliščinami slovenskih študentov (bivanjska samostojnost, intimno razmerje, finančna neodvisnost) in njihovim zaznavanjem posameznih meril kot pomembnih pri opredeljevanju odraslosti se pojavljajo izjemoma. Zato obstaja precejšnja verjetnost, da sta se dve zvezi (med ravno finančne samostojnosti in merilom osebne vrednote in prepričanja ter med intimnim razmerjem in merilom vseživljenjska zavezanost drugim) pokazali naključno. Poleg tega skoraj vsi študenti (97%) pripisujejo pomembnost osebnim prepričanjem in vre-

dnotam kot merilu odraslosti, vseživljenjski zavezanosti drugim pa redki (približno 17%). Več pomembnih razlik se med študenti v različnih življenjskih okoliščinah pojavlja glede meril, za katera menijo, da so jih dosegli. Povezave se zdijo smiselne in verjetno odražajo naslednje poti povezav: (a) študenti, ki so se finančno osamosvojili (redki), so se odselili od doma (ne živijo s starši), ker pa živijo sami, morajo tudi samostojno voditi gospodinjstvo; (b) študenti, ki so finančno bolj samostojni, na podlagi tega pogosteje ocenjujejo, da so zmožni skrbeti za otroka in finančno preskrbeti družino kot njihovi manj samostojni vrstniki; (c) posamezniki, ki imajo stalno intimno razmerje, imajo v primerjavi s tistimi brez stalnega razmerja pogosteje enega partnerja, z njim imajo spolne odnose, zato jih tudi več uporablja kontracepcijo v primerjavi s študenti brez stalnega razmerja; na podlagi razmeroma stalnega razmerja verjetno prva skupina študentov pogosteje meni, da gre za dolgotrajno ljubezensko razmerje in/ali vseživljenjsko opredeljenost.

Melita Puklek Levpušček, Ph.D., Maja Zupančič, Ph.D.

How do Slovene students perceive a period of emerging adulthood and different criteria of adulthood?

Emerging adulthood is a period between the ages of 18 and 25 years when young adults still act independently of adult social roles and societal expectations with regard to the adult person (Arnett, 2000). The developmental period can be distinguished from other periods mainly by demographic and subjective characteristics of individuals, including identity exploration. Young individuals become independent from their parents emotionally and, in part, financially. They form a value system of their own but they do not take over the responsibilities characteristic of an adult person (Zupančič, 2004a). Instead, they continue to explore life opportunities, especially in domains of intimate relationship, career development and world view. The period is characterized by a considerable demographic diversity: (a) many young people between 18 and 25 years of age move out of their parents' home or at least live out-of-the-home during the week, (b) most of them continue schooling, whereby a minority enters the world of work, and (c) establish a long-term intimate relationship and decide to have children.

Arnett (2000, 2007) proposed five features in distinguishing emerging adulthood from other life-span periods: identity exploration, instability, self-focusing, feeling "in between", and time of many opportunities. In exploring identity, emerging adults examine many possibilities and experience various opportunities in several important domains. The process leads towards long-term commitments to certain social roles and obligations that are characteristic of a mature adult person. It starts in adolescence but it becomes more salient in the transition to adulthood (Arnett, 2000, 2001; Zupančič, 2004b). When exploring different possibilities, emerging adults find out who they are and what they want to do in their life. The transition time provides more opportunities

for self-exploration than does the period of adolescence, namely because as young people become older they become more independent from their parents. Many young people leave their parents' home when they start higher education or when they obtain a job but at the same time, they have not made many long-term commitments yet.

At least in the USA, the transition to adulthood is a period of frequent residential moves, indicating that individuals explore different options and opportunities in domains of education, work, and partnership. They change residence because they have to move during time of schooling, many of them quit their studies after a year or two, some of them start living with an intimate partner, however these relations often fail. Many young adults move back to their parents' home for a short time. In addition, they travel more frequently by exploring other places and countries for the purpose of education or work, companionship to their partner or simply to experience novelty and adventure. Emerging adults are less egocentric than adolescents, which is obvious in their relations with others, especially with parents. They account for others' perspectives, consider different points of view, respect diversity, and treat parents as persons with their own personalities and occupying different roles. Self-focusing relates to youth with a few social commitments, obligations and responsibilities towards others but with a great deal of personal freedom. Individuals experience the current period as a time of doing whatever they like with their life without being responsible to others for what they do. Self-focusing aims at accomplishing self-sufficiency/autonomy which is perceived as basic criteria of an adult person by youth. Autonomy is a prerequisite of an individual to become other-focused (i.e., ready to establish a stable partnership, parenthood and occupy responsible roles in a broader society).

When Arnett (2001) asked 18- to 25-year-olds whether they consider themselves as adults, 60% of them responded with "yes" in some respects but "no" in others. In their late twenties and early thirties, 30% of the respondents provided the "in-between" answers while a vast majority of participants over 35 reported to be adults. Among criteria of adulthood, life transitions or age-graded life events are rarely mentioned by emerging adults, whereas criteria which can be fulfilled gradually predominate (i.e., responsibility for one's own actions, independent decision-making, and financial independence). Furthermore, the period of transition to adulthood is experienced very optimistically by the young people. They are quite certain that they will achieve what they want sometime in the future. The idealistic expectations result from lacking experience on long-term commitments (e.g., marriage, parenthood, a full-time job). In addition, optimism is characteristic of the lower social class youth. Despite unfavorable living conditions, emerging adults believe that their adult life will be better than their parents' life. Furthermore, this time provides an opportunity for those young individuals who have experienced a disadvantaged family environment to bring change in their life, form a relatively independent identity, and make own decisions about important aspects of personal life before they settle for long-term commitments (Arnett, 2007).

The aim of the present study was to gather information about life circumstances and representations of adulthood in a recent cohort of Slovene university students. We were

interested in their living arrangements, frequency of contacts with the family of origin, financial status, and intimate relationship. Further, the representations of the students on adulthood were investigated, more specifically, the age of achieving normative milestones to enter adulthood and subjective experience of adulthood. The perceived significance of different criteria to enter adulthood (i.e., biological and psychosocial) and the perceived criteria achieved by the students also were explored. The empirical part of this paper presents findings on characteristics of emerging adulthood in students attending the University of Ljubljana ($N = 201$); 44% were students studying social science, 41.8% of the participants studied linguistics, 11.9% of them were enrolled in natural science and mathematics, 1% studied arts, and one was a student of sports. Females represented 69.7% of the sample, the vast majority were full-time (i.e., regular) students (94.8%) and the remaining 5.2% were part-time (i.e., adult) students. The participants were from 18.5 years to 27 years old (mean age was 21.4 years and SD was 1.38 years). Most of them (82.9%) were second year students. The data were compared to features proposed by Arnett (2000) to distinguish emerging adulthood from other periods of individuals' development in postindustrial societies. The students provided key demographic data, responded to questions about their life circumstances, and subjective experience of adulthood. They completed the Conception of the Transition to Adulthood questionnaire (Arnett, 1998).

The results showed that two-thirds of the students live in their parents' home, more than one-half of the remaining students were in contact with their family several times a week; slightly more than one-half have established an intimate relationship, all of them are unmarried and none of them has a child. Approximately 25% of participants reported on complete economic dependence while about 50% consider themselves as being mostly financially dependent. They described themselves (86%) as adults in certain ways, but not in others and they assume that age is not an important criterion of adulthood. On average, they expect a first full-time employment, moving out of their parents' home, and becoming financially independent around the age of 26, while getting married and becoming a parent is expected two years later. A vast majority of the students consider responsibility for the consequences of one's own actions, holding own beliefs and values, establishing an egalitarian relationship with parents and financial independence as criteria of adulthood. With regard to the criteria reported as having been already achieved by the students, the most frequent responses were biological features, legal age of 18, as well as several criteria in the domain of individuality (i.e., responsibility for own actions, personal beliefs, and egalitarian relationship with parents). The students who moved out of their parents' home, have an intimate relationship, and are financially independent reported to a greater extent on achieving significantly more criteria of adulthood in comparison to their peers living in other circumstances.

LITERATURA

1. Arnett, J. J. (1998). Learning to stand alone: The contemporary American transition to adulthood in cultural and historical context. *Human Development*, 41, št. 5-6, str. 295–315.
2. Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, št. 5, str. 469–480.
3. Arnett, J. J. (2001). Conceptions of the transition to adulthood: Perspective from adolescence through midlife. *Journal of Adult Development*, 8, št. 2, str. 133–143.
4. Arnett, J. J. (2006a). Emerging adulthood: Understanding the new way of coming of age, V: Arnett, J. J. in Tanner, J. L. (ur.), *Emerging adults in America*. Washington, DC: American Psychological Association, str. 3–19.
5. Arnett, J. J. (2006b). The psychology of emerging adulthood: What is known, and what remains to be known. V: Arnett, J. J. in Tanner, J. L. (ur.), *Emerging adults in America*. Washington, DC: American Psychological Association, str. 303–330.
6. Arnett, J. J. (2007). Socialization in emerging adulthood. From the family to the wider world, from socialization to self-socialization. V: Grusec, J. E. in Hastings, P. D. (ur.), *Handbook of socialization. Theory and research*. New York: The Guilford Press, str. 208–230.
7. Buhl, H. M. in Lanz, M. (2007). Emerging adulthood in Europe. Common traits and variability across five European countries. *Journal of Adolescent Research*, 22, št. 5, str. 439–443.
8. Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*, New York: W. W. Norton.
9. Kapor-Stanulović, N. (1988). *Na putu ka odraslosti*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
10. Papastefanou, C. (2000). Die Eltern-Kind-Beziehung in der Auszugphase – die neue Balance zwischen Verbundenheit und Abgrenzung, *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 20, št. 4, str. 379–390.
11. Puklek Levpušček, M. in Zupančič, M. (2007). Slovenia. V: Arnett, J. J. (ur.), *International encyclopedia of adolescence*. New York, London Routledge: Taylor & Francis, str. 866–877.
12. Santrock, J. W. (1992). *Life-span development*. Dubuque, IA: W. C. Brown Publishers.
13. Statistični letopis 1998. Sneto dne 23. 2. 2009 s spletne strani Statističnega urada RS: http://www.stat.si/letopis/index_vsebina.asp?leto=1998&jezik=si.
14. Statistični letopis 2008. Sneto dne 23. 2. 2009 s spletne strani Statističnega urada RS: http://www.stat.si/publikacije/pub_letopis_prva.asp.
15. Thoennissen, C., Guglhoer-Rudan, A., Walper, S. in Scabini, E. (2008). Young adults' living arrangements, their relationship with parents and well-being in Germany, Italy, and Sweden. Prispevek na IACCP konferenci, Bremen, Nemčija.
16. Tomazo-Ravnik, T. (2004). Biološka rast človeka. V: Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (ur.), *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, str. 119–145.
17. Ule, M. (1996). *Mladina v devetdesetih. Analiza stanja v Sloveniji*, Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.
18. Ule, M. in Kuhar, M. (2006). *Mladi, družina, starševstvo*, Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
19. Ule, M., Renner, T., Mencin Čeplak, M. in Tivadar, B. (2000). *Socialna ranljivost mladih*, Ljubljana: MŠŠ, Urad RS za mladino.
20. Zupančič, M. (2004a). Opredelevitev razvojnega obdobja in razvojne naloge v mladostništvu. V: Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (ur.), *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, str. 511–524.
21. Zupančič, M. (2004b). Razvoj identitete in poklicno odločanje v mladostništvu. V: Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (ur.), *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, str. 571–588.

22. Zupančič, M., Kavčič, T. in Fekonja, U. (2004). Razvojne naloge v odraslosti. V: Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (ur.), *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, str. 634–654.
23. Zupančič, M. in Svetina, M. (2004). Socialni razvoj v mladostništvu. V: Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (ur.), *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, str. 589–611.

Dr. Melita Puklek Levpušček (1970), docentka za pedagoško psihologijo na Filozofski fakulteti v Ljubljani.

Naslov: Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana, SI; Telefon: (+386) 041 596 409.

E-mail: melita.puklek@ff.uni-lj.si

Dr. Maja Zupančič (1959), redna profesorica za razvojno psihologijo na Filozofski fakulteti v Ljubljani.

Naslov: Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana, SI; Telefon: (+386) 01 241 10 00

E-mail: maja.zupancic@ff.uni-lj.si

Dr. Jasmina Starc

Evalvacija kakovosti organizacije ter izvedbe izobraževanja in usposabljanja menedžerjev

UDK 005.585:374-057.17

KLJUČNE BESEDE: menedžer, izobraževanje, usposabljanje, evalvacija

POVZETEK – V prispevku podajamo model evalvacije izobraževanja in usposabljanja menedžerjev, ki temelji na osnovi obsežne raziskave, izvedene na vzorcu 353 srednjih in višjih menedžerjev, zaposlenih v gospodarstvu. Z raziskavo smo postavili temeljni okvir najprimernejšega in najbolj zaželenega izvajanja evalvacije kakovosti izobraževanja in usposabljanja. Dokazali smo, da korelacije med kakovostjo izvajanja izobraževanja in usposabljanja menedžerjev ter njegovo vsakokratno evalvacijo ni, kar lahko pomeni, da so anketni vprašalniki "sami sebi namen" in da niso namenjeni oceni dela izvajalcev in njihovega izboljševanja izvajanja izobraževanja in usposabljanja za menedžerje. Kljub temu se moramo zavedati, da vsakokratna sprotne evalvacije omogoča izobraževancem – menedžerjem dokaj realno oceno in možnost ponovne (ne)izbire iste izobraževalne ustanove, izobraževalcem pa poda koristne informacije o (ne)zadovoljstvu s potekom in izvedbo izobraževanja in usposabljanja. Tako imajo priložnost izboljšati izvajanje izobraževanja in usposabljanja, kar menedžerje zagotovo spodbuja k vseživljenjskemu izobraževanju in usposabljanju, predvsem pa k samoiniciativnemu vključevanju v učenje zaradi notranjih potreb in motivacije.

UDC 005.585:374-057.17

KEYWORDS: manager, education, training, evaluation

ABSTRACT – The author of this article presents a model of evaluation in the education and training of managers that was based on extensive research conducted on a sample of 353 middle and senior managers from the economic sector. Based on results of the study, the author created a basic framework for the most appropriate and most desired indicators for evaluating the quality of education and training. The author determined that the correlation between the quality of education and training of managers and their respective evaluation was not evident. This could mean that the questionnaire is in essence "an end in itself", meaning that it is not intended to assess the work of the service provider and the improvement of education and training of managers. Nevertheless, we must be aware that regular evaluations allow for the service-user, (i.e., the manager) a relatively realistic assessment and the opportunity to (not) choose once again the same educational institution. Furthermore, service-providers (i.e., educators) are provided with useful information regarding the service-users (non-) satisfaction with the course and with the education and training. As such, they are provided the opportunity to improve the delivery of education and training and in turn would definitely encourage managers towards lifelong education and training and especially towards being integrated into learning through their own initiatives, because of internal needs and motivation.

1. Uvod

Proces merjenja učinkovitosti izobraževanja in usposabljanja ni enostaven. Izobraževanje in usposabljanje sta tisti dejavnosti, katerih vplive na donosnost poslovanja je težko osamiti od vplivov številnih drugih dejavnikov. Tako v podjetjih običajno

spremljajo zgolj stroške izobraževanja in usposabljanja ter nekatere kazalce o procesih izobraževanja in usposabljanja, redkeje pa se lotijo merjenja vpliva izobraževanja in usposabljanja na vedenje zaposlenih in finančni izid. Brez ustreznega pristopa k merjenju učinkovitosti izobraževanja in usposabljanja je seveda težko dokazati, da izobraževanje ustvarja dodano vrednost, zato kadrovske menedžerji težko pridobivajo potrebna dodatna sredstva (Rejc Buhovac, 2005, str. 28).

Spremljanje in vrednotenje izobraževanja in usposabljanja sta dejavnosti, s katerima ugotavljamo učinke in posledice izobraževanja, stopnjo, do katere smo uresničili zastavljene izobraževalne cilje in pokrili ugotovljene izobraževalne potrebe.

Če izobraževalno dejavnost in dejavnost usposabljanja spremljamo in vrednotimo predvsem na podlagi učinkov, ki se kažejo v rezultatih izobraževancev med procesom izobraževanja in usposabljanja ter po njem, govorimo o notranjem vrednotenju izobraževanja in usposabljanja. Če pa spremljamo in vrednotimo izobraževanje in usposabljanje na podlagi učinkov in posledic, ki se kažejo v rezultatih izobraževancev kasneje, v delovnem procesu, govorimo o zunanjem vrednotenju izobraževanja in usposabljanja.

Pri ocenjevanju uspešnosti izobraževanja in usposabljanja gre najpogosteje za relativno subjektivno presojo mnenja strokovnjaka, ki ocenjuje (Mlinar in Jelenc, 2002, str. 15–16). Strokovnjak lahko poda mnenje na podlagi pridobljenih informacij, primerjav, svojih izkušenj ali dogovora v skupini strokovnjakov, ki ocenjujejo. Pri tem je pomembno, da je to mnenje podano natančno in kaže resnično kandidatovo znanje, kar lahko dosežemo z vnaprejšnjo opredelitvijo elementov, ki so standardi znanja (kaj mora posameznik po končanem izobraževalnem programu znati), merila ocenjevanja, po katerih lahko določimo uspešnost in metode ocenjevanja (pot, po kateri neko preverjanje in ocenjevanje izpeljemo) (Jarvis, 2009).

Pri vrednotenju rezultatov izobraževanja in usposabljanja poznamo notranje in zunanje vrednotenje rezultatov. Posner (2004) meni, da so prvo temeljno merilo za notranje vrednotenje izobraževanja in usposabljanja pogoji za izobraževanje in usposabljanje. Ti pa so organizatorji in izvajalci izobraževanja in usposabljanja, prostor in oprema, ustrezna organiziranost in potrebna finančna sredstva. Realizacija programov izobraževanja in usposabljanja je pomembno merilo, saj se v programih zrcalijo cilji, ki jih želimo z izobraževanjem in usposabljanjem doseči.

Pri zunanjem vrednotenju pa je zadovoljitev kadrovske-razvojnih potreb temeljni cilj izobraževanja in usposabljanja in zato tudi eden temeljnih meril njene zunanje učinkovitosti (Kelly, 2009). Kadrovske-razvojne potrebe so opredeljene v načrtu potreb po kadrih, v načrtu pridobivanja kadrov, v načrtu presežka kadrov, v načrtu razvoja kadrov ter v načrtu izobraževanja in usposabljanja. Neposredno merilo zunanje učinkovitosti izobraževanja in usposabljanja je delovna uspešnost zaposlenih, ki jo po končanem izobraževanju in usposabljanju pokažejo v delovnem procesu. Delovno uspešnost lahko merimo z ustreznimi metodami na podlagi meril, kot so: doseganje načrtovanih ciljev, predpisane količine in kakovosti dela ter podobno. Do ustreznih podatkov pridemo na več načinov. V primerih, ko je tak način možen, je najbolje po

izbranih količinskih merilih primerjati delovno uspešnost posameznika oziroma skupine pred izobraževanjem in po njem. Če delovna uspešnost posameznika ali skupine ni količinsko merljiva, jo opredelimo z ustreznimi kakovostnimi kazalci (Možina, 2002, str. 240–241).

O notranjem vrednotenju govorimo, ko izobraževanje in usposabljanje spremljamo in vrednotimo predvsem na podlagi učinkov, ki se kažejo v rezultatih izobraževancev med procesom izobraževanja in usposabljanja ter po njem. Sami rezultati izobraževancev so temeljni kriterij za notranje vrednotenje, vendar pa ne tudi edini. Splošni kriteriji notranjega vrednotenja izhajajo iz ugotovljenih izobraževalnih potreb, potreb usposabljanja in iz ciljev, ki jih želimo z izobraževanjem in usposabljanjem doseči (Marsh, 2009). V nadaljevanju bomo povzeli nekaj glavnih kriterijev notranjega vrednotenja izobraževanja in usposabljanja (Jereb, 1998, str. 132–134):

- *Ustrezni pogoji za izobraževanje in usposabljanje.* Če nimamo zagotovljenih ustreznih delovnih pogojev, ne moremo pričakovati, da bosta izobraževalna dejavnost in dejavnost usposabljanja pri svojem delu uspešni, zato moramo imeti zagotovljene materialne in kadrovske pogoje – organizatorje in izvajalce programa, ustrezen prostor in opremo, ustrezno organiziranost ter seveda potrebna finančna sredstva.
- *Realizacija izobraževalnih programov in programov usposabljanja.* V programih se zrcalijo cilji, ki jih želimo z izobraževanjem in usposabljanjem doseči, zato je tudi sama realizacija pomemben kriterij za ugotavljanje notranje učinkovitosti izobraževanja in usposabljanja. V tem primeru so vidiki spremljanja in vrednotenja izobraževalnih programov sledeči: ustreznost vsebin in drugih sestavin izobraževalnega programa glede na zastavljene izobraževalne cilje, skladnost med načrtovanim ter dejansko potrebnim časom načrtovanja izvedbe in ustreznost načrtovanih finančnih sredstev za izvedbo programa.
- *Notranja realizacija izobraževanja in usposabljanja.* Način izvedbe vpliva tudi na učinkovitost določenega izobraževalnega programa in programa usposabljanja. Notranja organizacija izobraževanja in usposabljanja je zato pomemben kriterij za notranje vrednotenje. Če želimo oceniti ustreznost notranje organizacije izobraževanja in usposabljanja, moramo upoštevati glavne kriterije, kot so: stopnja prilagojenosti vsebin glede na predhodno znanje in izkušnje izobraževancev, ustreznost izbranih učnih metod glede na vsebine in cilje izobraževalnega programa in programa usposabljanja ter glede na učne navade izobraževancev, stopnja prilagojenosti in dostopnosti učnih virov, učnih sredstev in pripomočkov glede na zastavljene cilje izobraževanja in usposabljanja, ustreznost učnega procesa in časovne razporeditve učnega procesa.
- *Odzivi in rezultati izobraževancev.* Odzivi in rezultati so eden temeljnih kriterijev za večjo ali manjšo notranjo učinkovitost, saj s tem, ko spremljamo in vrednotimo odzive izobraževancev, ugotavljamo njihova mnenja in sodbe o vseh temeljnih dejavnikih izobraževalnega procesa. Mnenja ugotavljajo z anketami, intervjuji, lestvicami stališč ter z drugimi podobnimi tehnikami. S tem ko rezultate vredno-

timo, z različnimi metodami in tehnikami ugotavljamo stopnjo, ki smo jo dosegli s posameznim izobraževalnim programom in programom usposabljanja glede na predhodno zastavljene cilje, ki smo jih želeli doseči. Kriteriji, po katerih vrednotimo odziv in rezultate izobraževancev, so naslednji: mnenja in sodbe izobraževancev o temeljnih dejavnikih izobraževalnega procesa in procesa usposabljanja ter stopnja doseženosti izobraževalnih, motoričnih in vzgojnih ciljev.

O zunanjem vrednotenju govorimo, če spremljamo in vrednotimo izobraževanje in usposabljanje na podlagi učinkov in posledic, ki se kažejo v rezultatih izobraževancev kasneje v delovnem procesu. Za ugotavljanje učinkovitosti celotne izobraževalne dejavnosti in dejavnosti usposabljanja nam ne zadostujejo podatki, ki jih dobimo s spremljanjem in vrednotenjem notranje učinkovitosti (Smith, 2009).

Zunanje vrednotenje izobraževanja in usposabljanja pomeni (Jereb, 1998, str. 135) ugotavljanje tistih učinkov in posledic izobraževanja in usposabljanja, ki se kažejo znotraj delovnega procesa kot večja produktivnost in kakovost dela, boljših medosebnih odnosih, povečani prilagodljivosti in mobilnosti zaposlenih. Glavno merilo zunanje učinkovitosti so tisti dejavniki izobraževanja in usposabljanja, na podlagi katerih lahko ocenimo stopnjo doseganja zastavljenih ciljev.

Pri ocenjevanju izobraževanja in usposabljanja je uporaba evalvacijskih instrumentov in sredstev odvisna od namenov in obsega evalvacije. Poleg tega pa jih določajo še drugi pogoji: tip izobraževanja in usposabljanja, kategorija udeležencev in cilji učnih dejavnosti, strategije, tehnike in učni materiali, razpoložljivi viri (čas, kadri, finančna sredstva ipd.) in raziskovalne sposobnosti ter izkušnje ocenjevalcev (Vuković in Miglič, 2006, str. 224–225).

Evalvacija izobraževanja in usposabljanja mora slediti naslednjim načelom: vzdrževati mora neprekinjeno vključenost vseh, ki imajo interese v zvezi z izobraževanjem ali usposabljanjem – izvajalci, udeleženci, njihovi predstojniki idr., biti mora dosledna, redna in sistematična, kontinuirana (vmesne delne analize morajo voditi v postevalvacijske dejavnosti, ki bodo izboljšale programe izobraževanja in usposabljanja, njihovo izvajanje in rezultate), specifična (na vsaki stopnji mora biti namenjena pridobivanju specifičnih informacij, pri čemer posploševanje ni mogoče) in med udeleženci mora vzbujati potrebo po sprotnem samoocenjevanju kot sredstvu samorazvoja (Vuković in Miglič, 2006, str. 225).

Dejavnost ocenjevanja izobraževanja in usposabljanja lahko opredelimo kot vsako prizadevanje za pridobitev povratnih informacij o učinkih programa izobraževanja in usposabljanja ter ocenjevanje uspešnosti izobraževanja in usposabljanja na temelju teh povratnih informacij (Ramsden, 2006). Iz te opredelitve vidimo, da se izobraževanje in usposabljanje v podjetju ocenjuje zato, da bi ugotovili (Armstrong, 2009): ali je bilo izobraževanje in usposabljanje glede na vložene stroške in pridobljene koristi uspešno in kakšne izboljšave so pri izobraževanju in usposabljanju mogoče, da bi bilo to stroškovno še učinkovitejše.

V svoji temeljni obliki se ocenjevanje nanaša na primerjavo ciljev z učinki. Da bi lahko ocenjevanje izobraževanja in usposabljanja izvedli v podjetju, moramo že v fazi načrtovanja programov izobraževanja in usposabljanja določiti cilje te dejavnosti in oblikovati metode za vrednotenje rezultatov.

Pomembno je, da k preverjanju in ocenjevanju pritegnemo udeležence izobraževanja in usposabljanja tudi na način, kjer je poudarek na njihovem samopreverjanju, sodelujejo pa lahko tudi pri opisovanju in ocenjevanju svojih dosežkov. Udeleženci lahko tako sooblikujejo končno oceno svojega znanja, poleg tega pa spremljajo svoje napredovanje, spoznajo svoja močna in šibka področja ter lahko načrtujejo svoje nadaljnje učenje. Sodelovanje udeležencev izobraževanja ali usposabljanja pri preverjanju in ocenjevanju povečuje njihovo motivacijo in zaupanje v lastne sposobnosti ter v možnosti za uspeh in tako daje učenju smisel.

2. Metodologija

Uspešnega in učinkovitega modela izobraževanja in usposabljanja menedžerjev ne moremo ovrednotiti, če ne izpeljemo evalvacije kot metode kontrole, s katero lahko analiziramo kakovost izvedbe izobraževalnega procesa. Evalvacija ima velik pomen za odločanje o novih izbirah izobraževanja in usposabljanja menedžerjev, hkrati pa je tudi "kontrola" izobraževalnim inštitucijam, da lahko oblikujejo odprt socialno-tehnični sistem s ciljem, da na učinkovit in uspešen način izšolajo narodnogospodarsko potreben menedžerski potencial.

Z raziskavo, ki smo jo izvedli med 353 menedžerji srednje in višje ravni v slovenskih podjetjih, zaposlenih v gospodarstvu, smo želeli izvedeti, ali obstaja pomembna korelacija med kakovostjo izvajanja kurikuluma izobraževanja in usposabljanja menedžerjev in izvedbo evalvacije (ankete po končanem izobraževanju in usposabljanju).

Osnovno populacijo vzorca predstavljajo višji in srednji menedžerji, zaposleni v gospodarstvu v slovenskih podjetjih. Vzorec anketiranih menedžerjev, zaposlenih v gospodarstvu, predstavlja 353 enot, od tega 155 žensk in 196 moških (43,9%: 55,5%). Raziskava je pokazala, da je večina anketiranih (45,3%) zaposlenih v velikih podjetjih, 30,9 odstotka v malih podjetjih in 23,2 odstotka v srednje velikih podjetjih. 59,8 odstotka je zaposlenih na mestu višjega menedžerja, 39,4 odstotka respondentov pa na mestih srednjih menedžerjev.

Podatke, ki smo jih potrebovali za namene raziskave, smo zbrali z vprašalnikom. Obdelavo podatkov smo izvedli s pomočjo programa SPSS 15.0.

3. Rezultati in interpretacija

Iz analize in interpretacije rezultatov povzemamo del raziskave, s katero smo želeli ugotoviti, ali obstaja pomembna korelacija med kakovostjo izvajanja kurikuluma izobraževanja ter usposabljanja menedžerjev in izvedbo evalvacije (ankete po končanem izobraževanju in usposabljanju).

Zanimalo nas je, ali respondenti ob zaključku usposabljanja in izobraževanja izpolnjujejo ankete o njihovem zadovoljstvu z izvajanjem usposabljanja in izobraževanja.

Rezultati kažejo, da izvajalci usposabljanja in izobraževanja upoštevajo tudi evalvacijo kot pomemben element kurikuluma. 83,9 odstotka respondentov je ob koncu usposabljanja in izobraževanja izpolnjevalo anketo o njihovem zadovoljstvu z izvajanjem usposabljanja in izobraževanja, 15,6 odstotka pa te ankete ni izpolnjevalo.

Tabela 1: Razlike o mnenju o zadovoljstvu z elementi kurikuluma glede na izpolnjevanje ankete o zadovoljstvu z izvajanjem usposabljanja in izobraževanja

<i>Elementi kurikuluma</i>	<i>Anketa o zadovoljstvu z izobr. in uspos.</i>	<i>f</i>	<i>$\bar{x}$</i>	<i>Standardna deviacija</i>	<i>Varianca</i>
Učne vsebine	da	296	3,82	0,746	0,043
	ne	55	3,84	0,918	0,124
Učne oblike	da	296	3,84	0,707	0,041
	ne	55	4,00	0,816	0,110
Org. metode	da	295	3,98	0,524	0,031
	ne	55	3,80	0,621	0,084
Učni materiali	da	295	3,75	0,697	0,041
	ne	55	3,42	0,875	0,118
Izvajalci	da	295	3,64	0,732	0,043
	ne	55	3,40	0,760	0,102
Cena	da	296	3,61	0,812	0,047
	ne	55	3,44	0,764	0,103
Prostori	da	296	3,86	0,622	0,036
	ne	55	3,53	0,663	0,089
Čas izvajanja	da	296	3,22	0,869	0,051
	ne	54	3,00	0,824	0,112

Vir: anketni vprašalnik

Glede na to, da je anketa oziroma evalvacija namenjena izboljševanju kakovosti izvajanja kurikuluma usposabljanja in izobraževanja, smo anketirance povprašali tudi o zadovoljstvu z elementi kurikuluma: učnimi vsebinami, učnimi oblikami, organizacijskimi metodami, učnimi materiali, izvajalci, ceno, učnimi prostori in časom izvajanja.

Respondenti so bili najbolj zadovoljni z: učnimi metodami – povprečna ocena 3,95; std. dev. 0,724; učnimi oblikami – povprečna ocena 3,87; std. dev. 0,724; učnimi vsebinami – povprečna ocena 3,82, std. dev. 0,773 in prostori izvajanja – povprečna ocena 3,81, std. dev. 0,640. Najmanj pa so bili zadovoljni s časom izvajanja – povprečna ocena 3,19; std. dev. 0,863.

Tabela 1 prikazuje odgovore o zadovoljstvu z elementi kurikuluma vseh respondentov, ki so anketo o zadovoljstvu z izvajanjem izobraževanja in usposabljanja reševali, in tistih, ki tega niso. Povprečne ocene posameznih elementov kurikuluma med obema skupinama ne odstopajo.

Na osnovi tabele 1 ugotavljamo, da ni nobenih razlik med kakovostjo izvajanja kurikuluma izobraževanja in usposabljanja in njegovo evalvacijo, saj povprečne ocene tistih respondentov, ki so izpolnjevali anketo o zadovoljstvu z izvajanjem, ne odstopajo od povprečnih ocen tistih respondentov, ki ankete o zadovoljstvu niso izpolnjevali. To pomeni, da ocena udeležencev izobraževanja ne vpliva na kakovost njegovega izvajanja.

Našo trditev smo preverili tudi s Leveneovim preizkusom razlik med variancama.

S t-testom smo ugotavljali, ali obstajajo kakšne razlike v zadovoljstvu z elementi kurikuluma glede na izpolnjevanje ankete o zadovoljstvu z izvajanjem usposabljanja in izobraževanja med menedžerji, ki so izpolnjevali anketo o zadovoljstvu z izobraževanjem in usposabljanjem, in tistimi menedžerji, ki ankete niso izpolnjevali.

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc ($F=1,156$, $\alpha=0,283$) je t-preizkus za neodvisne vzorce med menedžerji, ki so izpolnjevali anketo o zadovoljstvu z izobraževanjem in usposabljanjem, in tistimi menedžerji, ki ankete niso izpolnjevali, pokazal statistično pomembne razlike samo glede zadovoljstva z izvajalci ($t=2,284$, $g=350$, $\alpha=0,023$). V povprečju so bolje ocenili izvajalce tisti respondenti, ki so izpolnjevali anketo o zadovoljstvu z izvajanjem izobraževanja ($\bar{x}=3,64$), kot tisti, ki anket niso izpolnjevali ($\bar{x}=3,40$).

S t-testom smo ugotavljali, ali obstajajo kakšne razlike v zadovoljstvu z elementi kurikuluma glede na izpolnjevanje ankete o zadovoljstvu z izvajanjem usposabljanja in izobraževanja med menedžerji, ki so izpolnjevali anketo o zadovoljstvu z izobraževanjem in usposabljanjem, in tistimi menedžerji, ki ankete niso izpolnjevali.

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc ($F=1,156$, $\alpha=0,283$) je t-preizkus za neodvisne vzorce med menedžerji, ki so izpolnjevali anketo o zadovoljstvu z izobraževanjem in usposabljanjem, in tistimi menedžerji, ki ankete niso izpolnjevali, pokazal statistično pomembne razlike samo glede zadovoljstva z izvajalci ($t=2,284$, $g=350$, $\alpha=0,023$). V povprečju so bolje ocenili izvajalce tisti respondenti,

ki so izpolnjevali anketo o zadovoljstvu z izvajanjem izobraževanja ($\bar{x}=3,64$), kot tisti, ki anket niso izpolnjevali ($\bar{x}=3,40$).

Tabela 2: Leveneov preizkus o mnenju o zadovoljstvu z elementi kurikuluma glede na izpolnjevanje ankete o zadovoljstvu z izvajanjem usposabljanja in izobraževanja

<i>Elementi kurikuluma</i>		<i>Leveneov preizkus</i>		<i>t-preizkus za neodvisne vzorce</i>			
		<i>F</i>	<i>α</i>	<i>t</i>	<i>g</i>	<i>α</i> (dvostranski preizkus)	<i>Razlika aritmetičnih sredin</i>
Učne vsebine	predpostavka o enakosti varianc	1,459	0,228	-0,184	351	0,854	-0,02
Učne oblike	predpostavka o enakosti varianc	0,006	0,939	-1,486	351	0,138	-0,16
Učne metode	predpostavka o enakosti varianc	9,321	0,002	2,230	350	0,026	0,18
Učni materiali	predpostavka o enakosti varianc	13,051	0,000	3,153	350	0,002	0,34
Izvajalci	predpostavka o enakosti varianc	1,156	0,283	2,284	350	0,023	0,25
Cena	predpostavka o enakosti varianc	0,001	0,982	1,509	351	0,132	0,18
Prostori	predpostavka o enakosti varianc	7,547	0,006	3,628	351	0,000	0,34
Čas izvajanja	predpostavka o enakosti varianc	2,112	0,147	1,740	350	0,083	0,22

Vir: anketni vprašalnik

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc ($F=1,156$, $\alpha=0,283$) je t-preizkus za neodvisne vzorce med menedžerji, ki so izpolnjevali anketo o zadovoljstvu z izobraževanjem in usposabljanjem, in tistimi menedžerji, ki ankete niso izpolnjevali, pokazal statistično pomembne razlike samo glede zadovoljstva z izvajalci ($t=2,284$, $g=350$, $\alpha=0,023$). V povprečju so bolje ocenili izvajalce tisti respondenti,

ki so izpolnjevali anketo o zadovoljstvu z izvajanjem izobraževanja ($\bar{x}=3,64$), kot tisti, ki anket niso izpolnjevali ($\bar{x}=3,40$).

Rezultat celotnega t-testa pa je pokazal, da ni statistično pomembnih razlik v oceni zadovoljstva z elementi kurikulumoma med tistimi respondenti, ki so izpolnjevali anketo o zadovoljstvu z izvajanjem izobraževanja in usposabljanja, in tistimi, ki anket niso izpolnjevali. Potrdimo lahko, da ocena udeležencev izobraževanja ne vpliva na kakovost njegovega izvajanja.

Postavljena hipoteza, da obstaja pomembna korelacija med kakovostjo izvajanja kurikulumoma izobraževanja in usposabljanja menedžerjev ter izvedbo evalvacije (ankete po končanem izobraževanju in usposabljanju), ne drži.

4. Sklep

Če želimo ugotoviti, ali je bila učna vsebina prilagojena udeležencem, če je bila izbira učnih metod in oblik ustrezna, če so bili učni materiali prilagojeni ciljem in izobraževancem ter če so izvajalci uresničili pričakovanja izobraževancev, moramo takoj po končanem izobraževanju ali usposabljanju izvesti notranjo evalvacijo, ki je za oceno kurikulumoma zelo pomembna. Prednost te evalvacije je v tem, da dobimo takojšnjo povratno informacijo o zadovoljstvu udeležencev s kurikulumom izobraževanja ali usposabljanja. Vsakokratna sprotne evalvacije omogoča izobraževancem dokaj realno oceno in možnost ponovne (ne)izbire iste izobraževalne ustanove, izobraževalcem pa poda koristne informacije o tem, s katerimi elementi kurikulumoma so bili izobraževanci zadovoljni in s katerimi ne. Tako imajo priložnost izboljšati izvajanje kurikulumoma z vsemi spremljajočimi elementi le-tega.

Na osnovi rezultatov anketiranja predlagamo:

- Evalvacija izobraževanja in usposabljanja mora dobiti večjo težo pri težnjah za kakovostnejše izvajanje procesa izobraževanja in usposabljanja izobraževalnih ustanov ter pri odločitvi menedžerjev za vključevanje v procese izobraževanja na njih. Imeti mora jasne cilje, potekati mora kontinuirano in meriti mora vse elemente kurikulumoma.
- Anketni vprašalnik kot instrument evalvacije morajo izobraževalne ustanove pripraviti metodološko dobro, meriti mora tiste značilnosti – elemente kurikulumoma, zaradi katerih ga izvajajo; biti mora objektivni in zanesljiv. Metodološko dobro pripravljen anketni vprašalnik bodo izobraževalne ustanove sestavile s pomočjo ustreznih strokovnjakov (pedagogov, psihologov, sociologov). Objektivnost in zanesljivost bodo dosegle na ta način, da ga bodo sistematično izvajale takoj ob koncu procesa usposabljanja ali izobraževanja in da ga bodo menedžerji lahko rešili brez prisotnosti izvajalca ocenjevanega izobraževanja ali usposabljanja, saj bi lahko njegova prisotnost vplivala na oceno.

- Menedžerje morajo izvajalci usposabljanja in izobraževanja prepričati v pomembnost evalvacije, katere rezultati niso pomembni samo za izvajalce, ampak tudi za udeležence – menedžerje. Tako lahko menedžerji po končanem procesu izobraževanja ali usposabljanja s pomočjo vodenih vprašanj razmislijo in podajo mnenje o elementih kurikulumu, uporabnosti obravnavanih vsebin v praksi in o možnostih ponovne udeležbe na izobraževanju ali usposabljanju pri isti izobraževalni organizaciji.
- Izobraževalne ustanove bi morale rezultate ankete in kratko vsebinsko analizo (interpretacijo) rezultatov posredovati vsem menedžerjem, ki so bili udeleženi v procesu izobraževanja ali usposabljanja. Povratne informacije, izhajajoče iz evalvacije, naj bodo koristne in spodbudne. Analiza in predstavitev rezultatov naj bo strokovna in pozitivno usmerjena, posredovana naj bo na način, ki bo dal večji poudarek koristnosti usposabljanja ali izobraževanja, kar bo menedžerje dodatno motiviralo za izobraževanje ali usposabljanje.
- Pomena evalvacije kurikulumu pa se mora zavedati tudi sama izobraževalna ustanova, ki lahko z rezultati in z njihovo strokovno interpretacijo pride do koristnih informacij, kakšno mnenje imajo o njihovem izvajanju kurikulumu udeleženci – menedžerji. Tako kot lahko izpostavijo dobro ocenjene elemente kurikulumu lahko tudi izpostavijo tudi tiste, ki so slabo ocenjene. Dejstvo je, da je zanje enakega pomena informacija o nezadovoljstvu z enim ali več elementi kurikulumu in informacije o zadovoljstvu z njimi. Zaradi konkurenčnosti ponudbe je še kako pomembno, da ohranijo izvajanje elementov kurikulumu na ravni, ki je menedžerjev sprejemljiv in všečen in zato tudi dobro ocenjen; da načrtujejo izboljšave in poiščejo ustrezne rešitve za tiste elemente kurikulumu, s katerimi menedžerji niso bili zadovoljni in so jih zato ocenili negativno. Razloge za to pa morajo iskati v samem vnaprej postavljenem načrtovanju izobraževanja ali usposabljanja.
- Konkurenčno prednost pri izbiri izobraževalnih ustanov in njihovih izvajalcev bi lahko omogočili tudi z enkrat letno oceno menedžerjev o splošnem zadovoljstvu z njihovimi ponodbami ter z javno objavo rezultatov. Te rezultate bi zbrala neodvisna raziskovalna inštitucija, ki bi se lažje izognila vplivu organizacijskih in političnih dejavnikov, katerih vpliv bi lahko vplival na prirejanje rezultatov in neobjektivno oceno kakovosti dela posameznih izobraževalnih ustanov. Tako bi lahko prišli do lestvice najboljših ponudnikov izobraževalnih storitev, ki bi predstavljala eno od meril kakovosti njihovega dela. Ker cena izobraževalnih ponudb in ponudb programov usposabljanja in izobraževanja ni nizka, pogosto zaradi zunanega imidža pretirana, je prav, da menedžerji vedo, za kakšno izobraževalno ustanovo se odločajo pri pridobivanju novega znanja.

Evalvacije kakovosti organizacije ter izvedbe izobraževanja in usposabljanja menedžerjev mora predstavljati vsebinske usmeritve v procesu vseživljenjskega učenja vodilnih kadrov v podjetju. Evalvacija opredeljuje usmeritve za odgovore na vprašanja o najučinkovitejših in najprimernejših učnih vsebinah, učnih metodah in učnih oblikah, učnih materialih ter izvajalcih, ki bi menedžerjem prihodnosti omogočale

nenehno izboljševanje uspešnosti lastnega dela, dela njihovih sodelavcev in konkurenčne prednosti njihovih delovnih organizacij.

Menedžer kot obvladovalec sprememb je človek, ki ima v tem vse hitrejšem procesu stalnih sprememb ključno vlogo in vpliv na to, ali bodo on sam, delovna organizacija in njegovi sodelavci ter izobraževalne ustanove s svojo ponudbo vsebin menedžerskega usposabljanja in izobraževanja ta proces razumeli kot nerešljiv problem ali kot priložnost za uspešen razvoj na višjo raven delovanja.

Jasmina Starc, Ph.D.

Evaluating the quality of an organization and the education and training of managers

The process of measuring the effectiveness of education and training is not simple. Education and training are activities in which it is difficult to isolate profitability from numerous other factors. Thus, companies usually monitor only the cost of education and training as well as other factors concerning the processes of education and training, but rarely do measurements on the impact of education and training on employees' behavior and financial loss. Without a reasonable approach to measuring the effectiveness of education and training it is, of course, difficult to prove that training is an added value, and for this reason, staff managers find it difficult to obtain the needed additional resources (Rejc Buhovac, 2005, p. 28). Monitoring and evaluating education and training are activities where we determine the impact and consequences of education, the degree to which we have achieved the educational objectives, and fulfilled the identified educational needs. If education and training services are monitored and evaluated based on effects that are shown in the results obtained by service-users during and after the process of education and training, then this is considered internal evaluation of education and training. However, if education and training is monitored and evaluated based on effects and consequences that are shown later in time, within the working process, then this is considered as external evaluation of education and training. Assessing the effectiveness of education and training usually is a relatively subjective assessment of the expert conducting the evaluation (Mlinar & Jelenc, 2002, pp. 15–16). The expert creates an opinion based on the information obtained, comparisons conducted, the expert's own experiences, or understandings reached within the group of experts. It is important that this opinion is delivered accurately and fully represents the candidate's knowledge. This can be conducted using elements that have been determined in advance, such as standards of knowledge (i.e., what an individual has to know after completing an educational course), the criteria for evaluating, where one can determine the effectiveness and methods of evaluation (i.e., the path, where a certain evaluation and assessment is derived) (Jarvis, 2009). Evaluating the results of education and training can be either internal or external. Posner (2004) considers that the first fundamental criterion for

the internal evaluation of education and training are the conditions for education and training. These are: the organizers and service-providers of education and training, space and equipment, appropriate organization, and the required financial resources. The achievement and fulfillment of educational and training programs is an important criterion as these programs reflect the objectives that we want to achieve through education and training. A fundamental objective in external evaluations of education and training is meeting staff-developmental needs (Kelly, 2009). Staff-developmental needs are identified in the need for personnel, plans for obtaining staff, surplus of staff plans, and in staff development and training plans. A direct measure of external effectiveness of education and training is the work success of employees that is shown in the work process after the completion of their education.

The activity of assessing education and training can be defined as any effort to obtain feedback on the impact of education and training and to evaluate the effectiveness of education and training on the basis of this feedback (Ramsden, 2006). From this definition, it can be said that companies assess education and training to determine (Armstrong, 2009): if education and training relative to the costs and added benefits was successful and which improvements are needed in the education and training process for it to be more cost effective.

The research study was conducted among 353 middle and senior managers in Slovenian companies, who were from the economic sector. The purpose of the study was to determine whether there is a significant correlation between the quality of the education and training curriculum of managers and the results of the evaluation (i.e., a questionnaire given after completing their education and training). More specifically, the purpose was to determine whether the participants of this study upon completing their education and training would complete a satisfaction questionnaire on their education and training process.

The results showed that education and training providers also take into account evaluations as an important element of the curriculum. At the end of the education and training process, 83.9% of the participants completed a questionnaire on their satisfaction with the education and training. The remaining respondents (i.e., 15.6%) did not complete the questionnaire.

Participants were most satisfied with: teaching methods (avg. rating = 3.95, SD = 0.724); learning forms (avg. rating = 3.87, SD = 0.724); learning content (avg. rating = 3.82, SD = 0.773) and classroom / physical areas (avg. rating = 3.81, SD = 0.640). They were least satisfied with the scheduled time of classes (avg. rating = 3.19, SD = 0.863).

A t-test was used to determine whether there were any differences in satisfaction ratings concerning the curricular elements in the education and training of managers between those who completed a questionnaire and those who did not complete a questionnaire.

Taking into account the assumption of homogeneity of variance ($F = 1.156, \alpha = 0.283$), a t-test for independent samples between managers who completed an education and training satisfaction questionnaire and those who did not complete a questionnaire

showed a statistically significant difference only in the satisfaction with the service-provider ($t = 2.284$, $g = 350$, $\alpha = 0.023$). On average the service providers were assessed higher among those participants who completed an education satisfaction questionnaire ($\bar{x} = 3.64$) than those who did not complete a questionnaire ($\bar{x} = 3.40$). The result of the t -test showed that there were no statistically significant differences in satisfaction with curricular elements among those respondents who completed a satisfaction of education questionnaire than those who did not complete one. It can be stated that student assessments did not affect the quality of its implementation.

Evaluating the quality of the organization and the education and training of managers must show content directives towards lifelong learning of lead personnel in companies. Evaluations identify directions for the most effective and most appropriate learning content, teaching methods and forms of learning, learning materials and service-providers. These would allow managers of the future continuous improvement on the performance of their own and their colleagues work as well as have a competitive advantage in their professional organizations.

LITERATURA

1. Armstrong, M. (2009). *Armstrong's handbook of human resource management practice*. London, Philadelphia: Kogan Page.
2. Jarvis, P. (2009). *Learning to be a person in society*. London: Routledge.
3. Jereb, J. (1998). *Teoretične osnove izobraževanja*. Kranj: Moderna organizacija.
4. Kelly, A. V. (2009). *The curriculum: theory and practice*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
5. Marsh, C. J. (2009). *Key concepts for understanding curriculum*. London, New York: Routledge.
6. Mlinar, V. in Jelenc, N. E. (2002). *Kako vrednotimo znanje odraslih*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.
7. Možina, S. in sod. (2002). *Management kadrovskih virov*. Ljubljana: FDV.
8. Posner, G. J. (2004). *Analyzing the curriculum*. Boston: McGraw-Hill.
9. Ramsden, P. (2006). *Learning to teach in higher education*. London, New York: RoutledgeFalmer.
10. Rejc Buhovac, A. (2005). *Merjenje učinkovitosti izobraževanja: model, kazalci in računanje donosnosti izobraževalnih projektov*. V: HRM, letnik 3, št. 7, str. 28–33.
11. Smith, M. C. (2009). *Handbook of adult learning*. London: Routledge.
12. Vukovič, G. in Miglič, G. (2006). *Metode usposabljanja kadrov*. Kranj: Moderna organizacija.

Dr. Jasmina Starc (1968), docentka za področje človeških virov in upravljanje z njimi na Visoki šoli za upravljanje in poslovanje v Novem mestu.

Naslov: Velike Brusnice 56b, 8321 Brusnice, SI; Telefon: (+386) 07 308 52 70

E-mail: jasmina.starc@guest.arnes.si

Dr. Ljupčo Krstov

Model temeljnega znanja predmeta informacijski sistemi dodiplomskih programov poslovnih šol in fakultet

UDK 37.016: 004.775

KLJUČNE BESEDE: disciplina IS, predmet IS, razvoj kurikulumov, model temeljnega znanja predmeta IS, dodiplomski študenti

POVZETEK – Vse poslovne visoke šole in fakultete nimajo programa informacijski sistemi (IS), toda vsi programi poslovnih šol in fakultet imajo IS kot obvezni predmet, čeprav pod različnimi imeni. Medtem ko je model kurikulumov za program IS splošno sprejet in uveljavljen, je vsebina učnega načrta za predmet IS na neinformacijskih programih raznolika in nedorečena oziroma ni standardizirana tako glede širine kakor tudi globine, in to ne samo v Sloveniji, temveč tudi v svetu. V prispevku je osvetljena problematika akademske discipline IS in ponujen je model temeljnega znanja prve in druge ravni predmeta IS, ki običajno sodi med obvezne predmete prvega letnika več ali manj vseh dodiplomskih programov poslovnih šol in fakultet. Z uporabo induktivnega pristopa prispevek zagotavlja deskriptivno in interpretativno podlago, ki ponuja podrobne opise predmeta IS z različnih vidikov in njegov prispevek h kompetencam diplomantov poslovnih šol in fakultet. Hkrati opredelimo vlogo predmeta IS pri artikuliranju vrednosti, vlogo in pomen IS za organizacije ter nujnost izobraževanja vsakega diplomanta na področju IS.

UDC 37.016: 004.775

KEYWORDS: IS discipline, IS course, curriculum development, model of core knowledge in an IS course, undergraduate students

ABSTRACT – All business schools and faculties do not offer programmes in information systems (IS), but all programmes in business schools and faculties have IS as an obligatory course, although under different names. The curricula model for IS programmes are commonly accepted and established, the content of the curriculum for the IS course in non-informational programmes of business schools and faculties is diverse and unspecified meaning that it is not standardised neither by its broadness nor its profoundness. This issue is evident not just in Slovenia but also in the rest of the world. In this article, the problems of academic discipline in IS are emphasised and a model of core knowledge in the first and second degree of IS course is presented. These courses usually are considered compulsory courses in the first year of most undergraduate business schools and faculties. The author uses an inductive approach to assure a descriptive and interpretative foundation, offering detailed descriptions of IS course from various points of views and competences of graduates from business schools and faculties. At the same time, the author determines the role of the IS course by articulating values, role and meaning of IS for organizations, and also the necessity to educate every graduate in the IS field.

1. Uvod

Dandanes je poslovanje in funkcioniranje organizacij privatnega in javnega sektorja bolj kot kdajkoli prej odvisno od informacijskih sistemov in sistemov informacijske tehnologije (v nadaljevanju IS in IT) pri ponujanju različnih izdelkov in

storitev v visokokonkurenčnem okolju. Z nenehnim povečevanjem zmožnosti in širjenjem področij uporabe IS in IT veliko prispevajo k spreminjanju funkcioniranja operativne ravni proizvodnih in storitvenih organizacij. Internet in posledično bujna rast intranetov in ekstranetov nudijo radikalne spremembe v oblikah komuniciranja. Organizacije imajo možnost definirati nove organizacijske in interorganizacijske procese z različnimi poslovnimi pravili, podprtimi z internetnimi sistemi. Možni so različni scenariji, kjer lahko več organizacij sodeluje, porazdeljuje cilje ali tekmuje za posamezne koristi. Nastala kompleksnost zahteva nove poslovne modele, katerih brez poznavanja področja IS skorajda ni mogoče operacionalizirati. IS tako postajajo kritični dejavnik v smislu, da je treba sistematično razumevanje poslovanja in njegovih operacij. To zlivanje poslovanja in IS omogoča ustvarjanje prednosti tehnološkega in poslovnega inoviranja v sodobnem svetu.

Nenehen razvoj na področju sistemov IT vpliva na zahteve po spremembah v stopnji in vrsti usposobljenosti delovne sile. Da bi študenti postali strokovnjaki na področju vodenja in izvajanja organizacijskega poslovanja, morajo biti izobraženi in usposobljeni na področju IS ter morajo biti integrirani v poslovne aktivnosti organizacije. Študentsko razumevanje organizacije in njenega poslovanja brez razumevanja IS in IT je omejeno in nepopolno. Zato je proučevana snov tega predmeta povezana z razmerji med IS in njegovimi koncepti na eni strani in poslovanjem organizacije in njenimi koncepti na drugi strani. Toda, kako naj študent razume IS ne da bi najprej razumel poslovanje? To vprašanje je zelo pomembno, zlasti danes, ko se povečuje opiranje na IS. Predmet mora ponuditi vsebino, ki opisuje poslovne funkcije in organizacijsko poslovanje, razlaga tokove podatkov v poslovanju in uporabo podatkov in informacij v vodenju poslovanja. To ozadje služi kot osnova za razumevanje potrebe po IS in njegovi strukturi. To pomeni, da mora predmet obravnavati temeljne potrebe, ki jih ima organizacija po sistemih IT, razlagajoč vlogo v poslovanju vsakega koncepta IS in IT. Tako študenti pridobijo vpogled v to, kako lahko na podlagi zmožnostih IS organizacija pridobiva poslovne prednosti, vzdržuje svojo pozicijo ali pa odbija napade tekmecev. Po drugi strani bi inovacije v sistemih IT morale biti obravnavane kot kritični elementi IS, ne pa kot ključni, kakor navajajo posamezni avtorji (Benbasat in Zmud, 2003; Orlikowski in Iacono, 2001), kar je domala pretirano (vsaj dokler sistemi IT potrebujejo najmanj en človeški klik na določeno tipko; po tem jih tako ne bomo mogli zaustaviti).

Istočasno z razpravami o bistvenih kompetencah diplomantov IS in drugih programov poteka debata glede narave in identitete IS kot akademske discipline. IS kot področje je staro manj kot 50 let, in kot trdijo posamezniki, postaja referenčna akademska disciplina (Baskerville in Myers, 2002). Številne razprave so osredotočene na to, ali je akademska disciplina IS utemeljena s pomočjo poslovnih disciplin ali pa izvira z drugih področij, zlasti teorije menedžmenta, teorije organizacije ali, kot je najpogostejše prebrati, iz računalniške znanosti. Resnično, prejšnji in trenutni modeli kurikulumov dodiplomskega študija IS jasno identificirajo organizacijski kontekst kot delovno okolje za diplomante IS (Davis idr., 2005; Gorgone, idr., 2003; Davis idr.,

1997; Keen, 1991). Revizije modelov kurikulumov razširjajo ta pogled ter spoznavajo, da je IS disciplina, ki integrira področna znanja o znakovnih sistemih, semiotike, sistemih IT in znanja o organizacijskih procesih ter področnih znanj menedžmenta, komuniciranja, javne uprave, zdravstva itd. (Topi, idr., 2007).

Pričakuje se, da se bodo zlasti programi, povezani z razširjanjem sistemov IT in IS, razvijali še v prihodnosti. Toda, zaznati je, da se porajajo pesimistični pogledi na akademsko disciplino IS, ki pravijo, da je disciplina IS v krizi. Obstajajo razlogi, zaradi katerih je treba ukvarjanje s prihodnostjo akademske discipline IS, kot so: upadanje vpisa študentov (Granger idr. 2007; Hider in Ferguson, 2007; HESA, 2007), vprašljivost vrednotenja predmetov (Papadopoulos in Kanellis, 2007; Davis, idr., 2005; Hirschheim in Klein, 2003), funkcija IS je začela zgodaj izgubljati pomembnost, medtem pa dobro znane šole že potrjujejo obstoj novih akademskih disciplin (Checkland in Holwell, 2002; Stowell in Mingers, 1997) in kot rezultat naštetega prevladujoče krčenje modulov IS in pedagoških ur predmeta IS v poslovnih šolah po vsem svetu (Papadopoulos in Kanellis, 2007; Hirschheim in Klein, 2003). To so dogodki in zadostni razlogi za ustvarjanje negotovosti v relativno mladi disciplini, ki je stara manj kot 50 let. Čeprav novejša študije dokazujejo, da je najtežje obdobje za nami, ni zadosti verodostojnih dokazov, da so obsežne interventne pobude, namenjene spodbujanju večjega priliva študentov, obrodile sadove (Firth idr. 2008). Morda je trenutno upadanje vpisa na program IS posledica tržne zbežanosti in ekonomske krize, toda obstajajo argumenti, ki niso osredotočeni na funkcijo IS, temveč na akademske enote, ki poučujejo in raziskujejo IS (Davis idr., 2005).

Vpliv krize v disciplini IS ponuja spodbudo za pripravo temeljev za določene korake, ki bi utegnili izboljšati položaj. Istočasno, kar je pomembnejše, omogoča iskanje boljših načinov izobraževanja študentov. To pomeni, da moramo zagotoviti programe in vsebine, ki so zanimivi, izzivalni in motivirajoči za študente ter koristni za organizacije. Zlasti je to pomembno zaradi različnih obdobj, v katerih je disciplina IS zaznana kot ekstremno pomembna. Poučevanje IS za prihodnje slovenske strokovnjake s področja IS postaja bolj izzivalno zadnjih nekaj let zaradi številnih razlogov, kot so: spreminjanje narave sistemov IT, potrebe gospodarstva in javnega sektorja, diferenciacije študentske populacije in vladine politike. Evidentno pa je, da se je zaradi ekonomske politike Republika Slovenija prelevila iz države razvojnih v državo vzdrževalnih informatikov, kar pa ni spodbudno za akademsko skupnost, še manj pa za gospodarstvo.

Številne poslovne šole in fakultete, da bi spremljale spremembe, pogosto revidirajo učne načrte za program in predmet IS. Zato je zaželeno, da je akademska skupnost pripravljena in sposobna porazdeljevati znanje o oblikovanju in razvoju učnih načrtov, da bi zagotavljali visoko kakovost izobraževanja. V zadnjem desetletju inštitucije to svojo vlogo realizirajo preko postavljanja primerne dokumentacije na spletnih straneh. Ta proces ni samo dolgotrajen, temveč prav tako zavajajoč, ker so podatki zavajajoči, razpršeni, nekompletni in včasih časovno zastareli. Vsekakor pa obstaja potreba po pristopu, ki bi omogočil shranjevanje, preiskovanje in porazdelje-

vanje podatkov med akademsko skupnostjo IS, da bi potem primerjali vsebine posameznih predmetov in modulov in s tem vrednotili različne institucije.

Namen prispevka je, da na podlagi modela kurikulumuma programa IS 2002 (Gorgone idr., 2002), ugotovitev v raziskavi (Papadopoulos in Kanellis, 2007) in povzete vsebine predmeta IS na dodiplomski stopnji poslovnih šol in fakultet v Sloveniji, skozi analizo povzetkov vsebine predmeta, pridobljenih preko spletnih strani predmeta posamezne šole oziroma fakultete, predstaviti naravo in dileme akademske discipline IS ter predlagati model temeljnega znanja predmeta IS za poslovne šole in fakultete. Pri tem je razmejena dilema, ki lahko nastane, če obravnavamo predmet IS kot sestavino programa IS in predmeta IS kot obveznega predmeta neinformacijskih programov (v tem primeru poslovnih šol in fakultet).

Preostanek prispevka je strukturiran kot sledi: najprej je predstavljen kratek pregled akademskega področja IS in raziskovalni ter študijski problemi, povezani s tem področjem. Nato je predstavljena problematika poučevanja obveznega predmeta IS poslovnih šol in fakultet. Kot sinteza različno interpretiranih vidikov sledi prikaz modela temeljnega znanja prve in druge ravni predmeta IS poslovnih šol in fakultet.

2. Informacijski sistemi kot akademska disciplina

2.1. Zgodovina IS kot akademske discipline

Disciplina IS postaja primarna družbena disciplina (Krstov, 2006, str. 17). Primarnost ji daje kritičnost družbenih in organizacijskih rezultatov, kot so preurejanje družbenoekonomskih odnosov, prenova organizacij in njihovih poslovnih procesov, pridobivanje konkurenčne prednosti, pooblastila in informiranost zaposlenih, virtualnost delovnega področja in organiziranost, e-poslovanje in vseprisotnost v družbenem življenju. Na drugi strani predstavlja priložnost, da postanejo IS dominantna disciplina, izziv, ki je sam po sebi ironičen glede na starost, toda realno dejstvo. Ali kot pravita Baskerville in Myers (2002, str. 1): "status IS kot referenčne discipline je podoben dvosmerni ulici, in nemara prihaja čas, da IS postanejo referenčna disciplina za druge". V akademskem kontekstu je IS interdisciplinarna disciplina in se umešča med akademske discipline, ki je:

- uporabna znanost, ki raziskuje fenomene realnega sveta, zlasti organizacijske,
- formalna disciplina, ki ustvarja in uporablja formalne modele in metode,
- inženirska disciplina, ki sistematično oblikuje in konstruira IS,

oziroma bolj podrobno; je osredotočena na podatke, informacije, sisteme IT, IS kot organizacijsko funkcijo in kot področje akademskega zanimanja, raziskovanja in poučevanja (Papadopoulos in Kanellis, 2007; Krstov, 2006; Davis, idr., 2005; Hirsch-

heim in Klein, 2003; Checkland in Holwell, 2002; Stowell in Mingers, 1997; Keen, 1991).

IS kot področje akademskega študija se je začelo v šestdesetih letih 20. stoletja, nekaj let pozneje po prvi uporabi računalnikov za obdelovanje poslovnih transakcij in pripravo poročil organizacijam. Kakor so organizacije razširjale uporabo računalnikov za podporo obdelovanja podatkov operativnih procesov, odločanju in konkurenčnih strategij se IS oblikuje kot organizacijska funkcija, ki upravlja informacijske resurse znotraj organizacije. Prav tako področje IS razširja delokrog in pridobiva globino. Na enak način posamezne stopnje programov izobraževalnih institucij, odražajoč pomembnost organizacijskih funkcij, kot so upravljanje finančnih sredstev, marketinško upravljanje virov, upravljanje človeških virov, menedžment itd., nastajajo stopenjski programi za upravljanje IT in informacijskih resursov ter predmeti, ki "vertikalizirajo" IS. V obdobju manj kot 50 let se je IS razširjal in spreminjal, spreminjal ime in definicijo področja v zelo liberalnem ozračju in to po celotnem svetu. Vendar enostavno ime IS ostaja ves čas kot splošno sprejet termin, ki opisuje bistvo akademske discipline. Različne oznake odražajo zgodovinski razvoj področja, različnost idej o tem, kako ga okarakterizirati, in različni poudarki, kdaj se je program začel. Tabela 1 podaja termine, ki predstavljajo primere imen, povezanih z akademsko disciplino IS.

Tabela 1: Termini, povezani z disciplino informacijskih sistemov

<i>Termini</i>	
Informacijski sistemi Osnove informacijskih sistemov Računalniško podprti informacijski sistemi Poslovni informacijski sistemi Upravljavski informacijski sistemi Računovodski informacijski sistemi	Informatika Poslovna informatika Menedžment informacijskih virov Informacijska tehnologija Sistemi informacijske tehnologije Menedžment sistemov informacijske tehnologije

Povezano s termini, ki so najpogostejši v stiku z IS, so poslovna informatika in računalništvo. Poslovna informatika je širše sprejeta v poslovni in akademski skupnosti nemško govorečih držav (skoraj vsi programi vseh stopenj poslovnih šol in fakultet so označeni kot "poslovna informatika"), čeprav se tudi v teh deželah nekaj premika. Na primer Section Wirtschaftsinformatik in the German Academic Association for Business Research je po 50 letih izhajanja preoblikovala ime svoje kultne revije Wirtschaftsinformatik (Poslovna informatika) v Business & Information Systems Engineering in jo začela izdajati tudi v angleščini. V angleško govorečih državah pogosteje uporabljajo IS. Na slovenskih fakultetah in visokih šolah uporabljajo številne nazive za predmet in programe. Kakorkoli, IS je interdisciplinaren predmet, ki ga posploše-

no lahko opredelimo kot socio-tehnološko in poslovno usmerjen predmet s pomočjo inženirskih metod.

Kadar komuniciramo z drugimi ljudmi, naša domiselnost in uporaba konceptov, kot so na primer: informatika, poslovna informatika, informacijski sistemi, poslovni informacijski sistemi, informacijska tehnologija, strojna in komunikacijska oprema, programska oprema, programi, programski jeziki, institucije, menedžment, organizacija, kontrola, hierarhija, avtoriteta in množica drugih, nam dopuščajo praktično izražanje in sposobnost dodeljevanja pomena tem konceptom. Pri delu poenostavljamo svet s pomočjo skupnega zajema teh konceptov, pri tem jih abstraktno klasificiramo kot stvari, ki so si podobne ali pa ne. Pogosto to počnemo samodejno in brez resnega premisleka o njih, kar pa je ključna sestavina v procesu dodeljevanja pomena našemu okolju. Nadalje, zaradi enakih vzrokov nismo zmožni prevzeti te klasifikacije in namesto tega "slavimo" vse globalizirane fenomene, ki jih zares srečujemo kot "poenotene in diferencirane". Pri tem lahko končamo v situaciji nepretrgane zmede, pri čemer postane naša pozornost absorbirana s težavnim tvorjenjem pomena vsakega posamičnega fenomena. To je posledica oblike senzorične preobremenitve, ki naredi zmešnjavo in terminološko zmedo v naši sposobnosti normalnega in racionalnega funkcioniranja. Zaradi tega imajo številni ljudje težave pri razločevanju med IS (Information Systems – informacijski sistemi), IT (Information Technology – informacijska tehnologija), CS (Computing Sciences – računalniška znanost) in SE (Software Engineering – inženirstvo programske opreme) (Anthony, 2003; Cohen, 1999). Številni ljudje imajo tudi težave v razlikovanju med IS in IT, ker je njihovo razmišljanje obsuto z razmišljanjem o sistemih IT, ki podpirajo IS.

Vsaka od povezanih disciplin ima drugačen kontekst. Združenje ACM (2001) obravnava sisteme IT kot sinonim za računalništvo, toda širše področje od njega (pri tem ne definira, kaj je širše področje). Zato se v prispevku termin sistem IT zaznava in dojema kot sinonim za strojno, komunikacijsko in programsko opremo, toda dosti širše od njih oziroma kot socio-tehnični sistem, ki obsega ne samo navedene tehnološke komponente, temveč tudi človeške komponente (uporabniki z določenimi kvalifikacijami in motivacijami) in kontekst organizacijskega sistema (v pomenu struktur, rutin, standardnih operativnih procedur in organizacijskih pravil). CE (Computing Engineering) se ukvarja z razvojem računalniške strojne opreme. IS (Information Systems) se osredotočajo na podatke, informacije, sisteme IT, IS in njihov razvoj v organizacijskem kontekstu, medtem ko je kontekst SE (Software Engineering) znotraj razvoja sistemov programske opreme za večje organizacijske in medorganizacijske sisteme.

Medtem ko so ta področja in koncepti med seboj dokončno povezani, je njihovo razločevanje bistveno. Ne samo da vodi razločevanje do različnih vsebin učnih načrtov izobraževalnih programov, temveč tudi do različnih poučevalnih pristopov in pričakovanih učnih rezultatov. Nadalje vodi vsaka od teh disciplin do različnih zaposlitvenih priložnosti. Zato lahko ta zmeda vodi do napačne izbire predmeta pri študentih ali, še bolj kritično, do napačnega modula ali programa, kar se kasneje pokaže v njegovi napačni poklicni smeri.

2.2. Problemi informacijskih sistemov kot akademske discipline

V literaturi o krizi v disciplini IS (Papadopoulos in Kanellis, 2007; Davis, idr., 2005; Checkland in Holwell, 2002; Stowell in Mingers, 1997) trdijo, da je eden od pomembnejših vzrokov za krizo dejstvo, da IS nima teoretičnega jedra. Razlog naj bi bil evidenten iz same definicije akademske discipline IS "subjekt plus osnovno znanje, ki pa je množica nekih pravil, zakonov, evidentiranih navodil ali splošnih, praktičnih in uporabnih rezultatov" (Paul, 2002, str.174). Dejstvo je, da se disciplina IS filozofsko, metodološko in praktično pomembno opira na druge discipline. Očitno je, da je raznovrstna in akademsko neustrezno ovrednotena zunaj discipline, medtem ko je evidentno, da poslovne šole prilagajajo in utrjujejo pogled na IS kot na disciplino, ki se nenehno na nekaj sklicuje, ne pa, da je referenčna disciplina.

Kot je razloženo zgoraj, so tesna razmerja med akademskim področjem IS in drugimi disciplinami zlasti računalniške znanosti. Toda prav tako so zelo pomembne razlike. Kontekst IS je organizacija in njeni sistemi (Davis, idr., 2005). Nasprotno kontekst računalniške znanosti zajema algoritme procesiranja in shranjevanja podatkov ter z njimi povezanimi tehnično-tehnološki problemi. So dopolnilna moč akademske discipline IS v pripravi diplomantov za delo na področju IS v organizacijah. IS kot akademska disciplina je zelo močna v pripravi študentov na organizacijsko okolje. Ta prednost je posebej zaznavna, kadar je program IS znotraj ali močno povezan z organizacijskim ali poslovnim študijem. Izzivi za predmetne enote IS je lahko vzdrževanje ustrezne globine vsebine z vidika tehnoloških subjektov.

Po eni strani programi računalniške znanosti včasih ovirajo primerjalni položaj predmetov discipline IS. To je pogosto vidno pri poučevanju sistemov IT in z njimi povezanimi algoritmi procesiranja, pri čemer organizacijski sistemi in funkcije običajno niso poudarjena področja. Seveda so številne variacije v dejanskih organizacijah akademskih enot, kar pomeni, da to mnenje ne drži dobesedno. Prav tako vidijo v primerih posameznih akademskih enot, ki pokrivajo različne kurikulare računalništva, pogosto dopolnilno moč med programi. Visoka raven pričakovanj od dopolnilne moči sugerira, da pri poučevanju predmetov IS ponujajo priložnosti za študente, ki so željni znanja z drugih področij. To je sprejeto pri konceptualiziranju splošnega jedra številnih mnogovrstnih programov. Dejansko je takšno porazdeljevanje temeljnih predmetov uveljavljeno na številnih šolah in fakultetah.

Kadar obravnavamo evolucijo discipline IS in njen sedanjí status lahko identificiramo številne probleme, ki so rezultat multidisciplinarne narave discipline IS (Krstov, 2006, str. 18–21):

- pomanjkanje osnovnih načel kot stalne in široko sprejete konceptualne osnove,
- kriza identitete v disciplini IS,
- pomanjkanje kumulativne tradicije od raziskovalne izbire do ignoriranja ali načrtovanja diferenciranih raziskav, od katerih so neke brezupne ali pa lastno zadovoljstvo,

- odsotnost ovir za vstopanje na področje IS dopušča odprt dostop do področij IS raziskovalcem iz različnih disciplin, ki običajno ne zmanjšajo naporov za doseganje napredka na področju discipline IS,
- odsotnost upiranja problemu “uporabe referenčnih disciplin”, ker večsah ne dojemajo rezultatov raziskav in izročil (zlasti raziskovalcev “gostov”) zaradi ogromnega razpona raziskovalnih področij, ki so videti povezana s področjem IS,
- širina področja, kjer dobesedno “bujno rastejo” tisoče potencialno relevantnih časopisov, je samo delec tega področja.

Obstajajo številne kritike IS kot akademske discipline. Kritike lahko obravnavamo kot pesimistični pogled na številne izzive. Združili smo jih v dve skupini. Prva skupina je povezana s prihodnostjo funkcije IS in je zelo pomembna, saj učinkuje neposredno na akademsko disciplino. Druga skupina je povezana s samim akademskim področjem znotraj akademskih enot, zlasti z izvajalci študijskih programov.

Številni profesorji so dozorevali v svoji disciplini, preden je IS postala pomembna nova disciplina, medtem ko drugi profesorji ne vključujejo vsebine IS v svoje predmete. Pri posameznih profesorjih se pojavljajo omejeni, neceloviti in naivni pogledi na IS. Nekaj primerov (Davis, idr., 2005): spoštovan profesor na področju računovodstva in financ pravi, da razume IS, in pojasnjuje, da lahko vse fakultetne aktivnosti IS temeljijo na programih za obdelovanje preglednic (na primer MS Excel ali Corel QuatroPro), kar je popolnoma neustrezno stališče. Zmota izhaja iz pomanjkljivega razumevanja in presojanja tako glede udeležnosti razvojnih metod in tehnik, definiranja zahtev, modeliranja procesov, podatkov in pravil, uporabniških vmesnikov, vgrajenih kontrolnih procedur, ki jamčijo primerne obdelovalne metode, baze podatkov, ki jamčijo integriteto podatkov, kakor tudi drugega znanja in vsebin, vključene v učni načrt predmeta IS ali predmetov programa IS.

Drugi primer je situacija, ko zelo cenjen marketinški raziskovalec zagovarja samo sisteme za rudarjenje podatkov (Data Mining), ki so del njegovega udejstvovanja. Za njega so po vsej verjetnosti to tudi edini sistemi, vredni poučevanja. Posledično, kot uporabnik je ekspert, toda pomanjkljivo razume in presoja sisteme, procese, metode, tehnike in ekspertize, ki zagotavljajo baze podatkov in druge sisteme IT, na katerih temeljijo njegovi marketinško primerni sistemi za rudarjenje podatkov. Da ne omenjamo “samopostrežne trgovine” interneta.

Raziskava Papadopoulosa in Kanellisa (2007) samo potrjuje splošno znano dejstvo, da večina poslovnih šol in fakultet ne podpira in ne prispeva k razvoju predmeta in discipline IS, kar pojasnjuje več kot 50-odstotni upad umeščanja predmeta IS kot obveznega predmeta. Zapisano, združeno s pogledom na IS kot sekundarne in domala nepotrebne discipline (Webster in Watson, 2002; Jayaratna, 1994) je v korelaciji z dojetanjem IS kot orodja predmetov menedžmenta. Potemtakem poslovne šole in fakultete ne dojemajo pomembnosti IS in sistemov IT v preoblikovanju poslovnih funkcij in samega funkcioniranja organizacij in zlasti ne odraz odvisnosti poslovanja

od IS in sistemov IT. Prav tako ne dojemajo lastne odgovornosti za nepoučevanje temeljnih konceptov IS in ponujanje prilagojenih učinkov v svojih temeljnih predmetih v obliki računovodski IS, e-poslovanja, marketinški IS, bančni IS itd.

Ta ignoranca prispeva k nejasnosti in pomanjkanju natančne definiriranosti znotraj discipline IS (Chaudhury in Rao, 2000), prav tako pri oblikovanju splošnega konsenza v IS skupnosti o tem, kaj bi moral vsebovati model kurikuluma za IS (Gorgone, idr., 2002).

2.3. Prihodnost področja informacijski sistemi kot akademske discipline

Prihodnost funkcije IS v organizacijah je zelo pomembna za prihodnost akademske discipline IS. Kadar je ugotovljena potreba po novem znanju, potrebnem za nove strokovnjake in pripravo študentov za nove naloge, ustanavljajo sodobne šole nove akademske enote (programi, moduli). Tako dolgo, kot se bo nadaljevala ta pomembna funkcija za organizacije, bodo organizacije investirale v razvoj akademskih programov, izobraževanje in raziskovanje discipline IS, kar bo omogočalo razvoj same discipline. Če je funkcija IS pomembna za organizacije, se organizacijsko investiranje v IS nadaljuje. Ob tem še naprej ostaja potreba po znanstvenem programu proučevanja, raziskovanja in poučevanja. Logičen sklep je, da pomembne investicije v IS blagodejno vplivajo na organizacijsko funkcijo IS, kar po drugi strani blagodejno vpliva na razvoj znanstvene discipline IS.

Toda skoraj izolirano od širše razprave med strokovno skupnostjo s področja IS se povečuje število fakultet in šol v kontinentalni Evropi ter predlagajo in obravnavajo številne študijske programe IS.

Na 14. evropski konferenci o IS (14th ECIS2006 – European Conference on Information Systems, Göteborg, Švedska) so IS skozi obravnavanje evropskega izobraževanja in raziskovanja na splošno obravnavali kot velik izziv. Razprava na konferenci je bila osredotočena na pomembnost temeljnih predmetov, metodah poučevanja in raziskovalnih področij znotraj discipline z vidika poslovanja, organizacije in menedžmenta. Razprava je pokazala, da je izobraževanje na področju IS zelo različno med posameznimi državami in znotraj njih z različnimi usmeritvami na področju IS. Na eni strani je tehnološko-inženirski vidik (ki disciplino IS bolj vrača nazaj znotraj računalniške znanosti, kot pa ji nudi samosvojo razvojno pot), na drugi strani pa poslovno-menedžmentski vidiki (umeščanje IS znotraj paradigme NPM – New Public Management, kar je skoraj heretično, toda treba je “priznati”, da je v tistih časih NPM bil prevladujoča “guru” paradigma).

Na 16. evropski konferenci o IS (16th ECIS2008, Galway, Irska) so razpravljali prav tako o istih dilemah, toda bilo je opazno, da je poudarek na strateški vlogi in sinergijskem združevanju sistemov IT in organizacijskih procesov, kar je nakazalo smer raziskovanja in poučevanja predmeta in programa IS.

3. Model temeljnega znanja predmeta informacijskih sistemov programov poslovnih šol in fakultet

3.1. Bolonjska deklaracija in modeli kurikulumuma predmeta informacijski sistemi

Evropske države imajo v svoji zgodovini mnogovrstne in pogosto različne tradicije poučevanja predmeta IS (Papadopoulos in Kanellis, 2007). Dodatni prispevek k zmedbi vnašajo različna poimenovanja predmeta (Hettiarachchy in Kuipers, 2003), kar smo že obravnavali. Zaradi imena predmeta in s tem učnega načrta je zelo težko primerjati predmete med različnimi poslovnimi šolami in fakultetami, kar onemogoča standardiziranje predmeta IS. Čeprav so narejeni poskusi za razvoj splošnega okvira za IS in so tako zagotovljene reference za učni načrt, se študijski predmet IS domala razlikuje od ene do druge poslovne šole in fakultete.

V kontekstu bolonjske deklaracije in splošnega kreditnotransfernega sistema so mednarodni in nacionalni študijski programi zelo raznoliki, tako glede vsebine kakor tudi glede števila kreditnih točk. Zaradi teh razlik so primerjave med študijskimi programi in predmeti težavni. Analiza Papadopoulosa in Kanellisa (2007) razkriva, da so nasprotujoče v vsebini predmeta IS običajno dvosmerno povezane, toda temeljne razlike so na tehnološko-inženirskem fokusu in na organizacijsko-menedžmentski usmerjenosti. Relativno močna vključitev inženirskih načel nastaja zaradi stopnjevanja rigoroznosti v disciplini IS in poudarjanja matematično-inženirskih pristopov. Računalništvo, semiotika, teorija organizacije, matematika, logistika in računovodstvo so referenčni predmeti, ki so temeljni za vsebino učnega načrta predmeta IS.

3.2. Informacijski sistemi kot obvezen predmet programov poslovnih šol in fakultet

Vse poslovne visoke šole in fakultete nimajo programa IS, toda vsi programi poslovnih šol in fakultet imajo IS kot obvezen predmet, čeprav pod različnimi imeni. Medtem ko je model kurikulumuma za program IS splošno sprejet in uveljavljen, je vsebina učnega načrta za predmet IS na neinformacijskih programih poslovnih šol in fakultet raznolika in nedorečena oziroma ni standardizirana tako glede širine kot tudi globine, in to ne samo v Sloveniji, temveč tudi v svetu.

Običajno je predmet IS umeščen v prvi letnik večine programov in je obvezen. Razlog tiči v potrebi po obvladovanju temeljnih programskih orodij, s katerimi izboljšujemo računalniško pismenost študentov. Toda v ozadju tiči velika senca, informacijska pismenost, ki pa je veliko bolj pomembna kot pa računalniška pismenost, zlasti za študente poslovnih šol. Ponujeni model vsebine predmeta IS identificira potrebno znanje in veščine, ki jih vsi študenti potrebujejo za obvladovanje programskih orodij za povečanje osebne učinkovitosti in uspešnosti. Študenti vseh programov bi morali pridobiti delovno koristno znanje, kako učinkovito in uspešno uporabiti programska

orodja za obdelovanje besedila, obdelovanje podatkov v preglednicah, pripravo in izvajanje predstavitev, statistične analize, vsaj en sistem za upravljanje baze podatkov in pripadajoči povpraševalni jezik (običajno SQL), dostop in uporaba interneta ter e-pošta. Kompetence s tega področja se morajo pridobiti s predvidenim programom vaj. Z vajami omogočamo študentom "dozorevanje" na funkcionalnih področjih s pridobivanjem dodatnih veščin in z razumevanjem organizacijskih sistemov in funkcij, skozi uporabo aplikacijskih rešitev (vključno z modeli e-poslovanja) in orodij za modeliranje procesov in podatkov, znotraj njihove predmetne usmeritve, kot so računovodstvo, proizvodnja, finance itd. Čeprav so te veščine temeljne in potrebne ter niso izključno del področja IS, zagotavlja večina šol, zlasti poslovnih, pogoje za pridobitev temeljnih kompetenc sedanjih in zlasti bodočih diplomantov.

Toda velikokrat pri predavanjih zanemarimo razlago učinkov teh orodij. Informacijska pismenost je potemtakem odvisna od vsebine učnega načrta samega predmeta IS. Če ni primerno postavljena globina in širina vsebine predmeta IS, študentom ne zagotovimo bistvenega temelja za celovito razumevanje pomembnosti razmerja tehnološke snovi v poslovnih funkcijah. Kot posledica številni študenti pogosto zaključijo predmet IS brez znanja, kako je predmetna vsebina povezana z drugimi področji poslovanja, kot so menedžment, računovodstvo, finance, proizvodnja, prodaja, nabava, človeški viri, kako konkurenčno vzpostaviti medorganizacijsko funkcioniranje itd. Kadar nastane potreba pri drugih poslovnih predmetih, študenti niso sposobni uporabiti koncepte IS in tehnologij pri teh predmetih.

Predmet IS, če ga poučujemo, zlasti na poslovnih šolah in fakultetah, poudarjeno, obvladuje nekaj primerljivih akademskih prednosti, kot so:

- razmerje med potrebami organizacijske funkcije IS in akademskim programom, ki mora sovpadati s temi potrebami,
- razmerje med IS in tehnološkim usposabljanjem organizacijskih sistemov,
- prodorna uporaba sistemskih konceptov in systemskega mišljenja v praksi IS in v poučevanju,
- razmerje IS do modeliranja procesov, podatkov in organizacijskega obnašanja organizacijskih funkcij.

Razmerje med funkcijo IS in akademskim programom IS je bil že razložen. Primerjalna moč akademskega področja izhaja iz obstoja organizacijske funkcije, ki pa ni edinstvena za IS, temveč je pomembna za IS, ker zagotavlja jasno osnovo za pridobivanje znanja in izvajanje dela s specifičnimi nalogami.

3.3. Model temeljnega znanja predmeta IS kot obveznega predmeta neinformacijskih programov

Vsaka posebna disciplina definira z njo povezano temeljno znanje. Temeljno znanje predmeta IS je skladnost treh predmetnih področij: 1) Sistemi informacijske tehnolo-

gije, 2) Organizacijski in menedžment koncepti in 3) Teorija in razvoj sistemov. Zaradi uporabe sistemov IT v širšem organizacijskem kontekstu mora biti središčna pozornost področja IS postavljena na sinergijskem funkcioniranju organizacije in tehnologije.

Vsako zgoraj naštetu predmetno področje vsebuje bistvena poglavja in vsako bistveno poglavje vsebuje podpoglavja, ki so elementi najnižje ravni v učnem načrtu in predstavljajo osnovno znanje. Koristno je, da je vsebina tretje in četrte ravni učnega načrta podana podrobneje. Vsako predmetno področje predstavlja specifično področno znanje. Celota temeljnega znanja je skladnost več kot tisočih elementov, umeščenih na štirih ravneh hierarhije.

Predlagani model temeljnega znanja predmeta IS je primeren za poslovne šole in fakultete, ki izvajajo program IS, in za tiste, ki nimajo tega programa, toda njihovi programi vsebujejo predmet IS. Struktura predlaganega modela temeljnega znanja (prva in druga raven) je naslednja:

- Koncepti IS in tehnologij (Osnovni koncepti IS, Osebna produktivnost s pomočjo sistemov IT, Osnovni koncepti sistemov IT, Arhitektura računalnikov in računalniških sistemov, Strojna oprema, Algoritmi in podatkovne strukture, Programska oprema, Komunikacijska oprema, Internet, intranet in ekstranet, Baze podatkov).
- Koncepti organizacije kot poslovnega sistema (Splošna teorija sistemov, Opredelitev organizacije kot poslovnega sistema, Funkcioniranje organizacije, Strategije organizacije, Poslovni proces organizacije, Vpliv sistemov IT na organizacijo in posameznika, Vizualizacija znanja s pomočjo sistemov IT, Strateška vloga IS v organizaciji, Etični vidiki IS in organizacije).
- Teorija in razvoj informacijskih sistemov (Koncepti IS, Življenjski krog IS, Pristopi razvijanja IS, Koncepti razvojnih metod in tehnik, Razvojne tehnike in orodja, Projektni pristop razvijanja IS, Razvojni proces in faze razvijanja IS, Lokalizacija in implementacija sistemov ERP, Standardi in varnost IS).

Tisto, kar je pomembno poudariti, je naslednje: pri obravnavi konceptov IS, IT in organizacije se moramo pri predmetu ukvarjati s pojasnjevanjem konceptov IS in IT, pojmov poslovanja in organizacije, pri teoriji in razvoju IS pa moramo uporabljati inženirske metode, tehnike in razvojna orodja. Študenti, ki usvojijo to raven znanja, so pripravljeni za vstop v poklicno kariero z vidika področja IS. Toda zaradi tega ne smemo reči, da smo oskrbeli naše študente z vsem potrebnim znanjem in veščinami za inovativnost, poleg tega, da so sposobni implementirati stvari, ki smo jih učili v predavalnici. Večina učiteljev se zaveda, da kreativnega ali inovativnega funkcioniranja ne moremo poučevati samo s pomočjo enega predmeta.

3.4. Prispevek predmeta informacijski sistemi h kompetencam študentov poslovnih šol in fakultet

Gospodarstvo in industrija sistemov IT ultimativno vrednotijo učne načrte IS in kot takšni bi morali biti ključni udeleženci v procesu njihovega oblikovanja. Toda tudi

ta argument je velikokrat vprašljiv, saj tudi organizacije pogosto "ne vedo, kam gredo". Ker imajo številne akademske inštitucije mehanizme za vzdrževanje veljavnih kurikulumov, se postavlja vprašanje, kakšna je vloga strokovne, lokalne in poslovne javnosti. Če akademske inštitucije zagotavljajo diplomante izključno za lokalne poslovne in vladne organizacije, bi morali vhod za vsebino programa in predmeta izpeljati iz potreb reprezentativnih lokalnih organizacij, ki zaposlujejo diplomante. Vendar lokalni delodajalci niso edino objektivni. Študenti dobivajo in sprejemajo delo v širšem in razpršenem geografskem območju. Zato dostopnost do modela kurikuluma omogoča lokalnim akademskim inštitucijam vzdrževanje akademskih vsebin, ki so skladni z regionalnimi (lokalnimi) in nacionalnimi potrebami ter prav tako s temeljnim znanjem s področja IS.

Kot obvezen predmet IS je resnično oblika povezovalne množice znanj in podpira ter dopolnjuje študentska temeljna študijska področja. Diplomanti in študenti z znanjem s področja IS pogosto delujejo kot tehnološka zveza in kot reprezentativni uporabniki v timih za razvoj IS in s tem povečujejo funkcionalnost temeljnih aplikativnih rešitev. IS kot obvezni predmet bi lahko oblikovali po meri za edinstvene potrebe funkcionalnih področij, kot so računovodstvo, proizvodnja, prodaja, v zadnjih časih tudi za e-poslovanje ali za druga področja, kot je zdravstveni IS, e-uprava ("vertikalizacija IS") itd. Študentom, ki želijo bolj poglobljeno znanje s področja IS, ponuja večina poslovnih šol in fakultet izbirne predmete s področja akademske discipline IS. Ti predmeti utrjujejo in povezujejo temeljno znanje predmeta IS s specializiranimi predmeti posameznih funkcionalnih področij. Resnično, samo pri predmetu IS pridobimo specifično znanje o tem, kako se poslovanje razvija in kako funkcionira, kako se razvija in deluje tehnologija in kako se uporablja tehnologija v poslovnem okolju. Na kratko, so izbrana kompilacija. S tem daje poučevanje predmeta IS poudarek na smiselno povezovanje dejstev v celovitem kontekstu, ne pa na modele zelenega obnašanja, utemeljeno v "referenčnih modulih" in "najboljše prakse", z vnaprej določenimi "medčloveškimi odnosi". Z drugimi besedami, jedro mora predstavljati namen "usposabljanje študentov za uporabo organizacijsko-tehnoloških rešitev za reševanje informacijskih problemov organizacij" (Gorgone, idr., 2002, str. 6).

3.5. Pedagoški izzivi pri poučevanju predmeta informacijski sistemi na poslovnih šolah in fakultetah

Kot pri vseh predmetih so tudi pri predmetu IS pristopi poučevanja, ki navdihujejo in spodbujajo študente, in pristopi, ki odvrčajo. Kot navdušujoče je posebej pomemben prvi stik s predmetom v začetnem letniku, ko študenti prvič pridejo v stik s koncepti IS. Odpor do IS se lahko zmanjša z izboljšanimi gradivi in pedagoškimi prijemi pri uvodnih predavanjih. V višjih letnikih je nujno vzpostaviti ravnovesje med izzivi študentov in še vedno razvijajoče se samozavesti in nivoja razumevanja. Uspešnost predmeta bi morala biti poudarjena skozi usposabljanja študentov za praktično delo, da bi imeli priložnosti v poklicu, zagotovljeno eksistenco in moč udejanjanja.

Kar pomeni, da moramo sprejeti paradigmo "živo učenje praktičnih primerov s pomočjo sistemov IT, ne pa praktično učenje posameznih verzij sistemov IT", saj se večina profesorjev zaveda, da je učinkovito predavanje metoda poučevanja, ne pa končano delo profesorja. Pri tem je pridobivanje primernih povratnih informacij o dejanski strokovnosti diplomantov, tako slabih kot pohvalnih, osnova za spodbujanje in vplivanje na sedanje in prihodnje študente.

Časovna omejitev, kratko trajanje semestra, močno vpliva na globino in širino usvojenega znanja pri posameznih študentih. Pri samo trinajst do petnajst tednov za usvojitev novega predmeta je malce presenetljivo pričakovanje, da se bodo študenti osredotočili na več kot površno raven študiranja, kar samo povečuje pritisk na učitelje. Posledično učitelji sami določajo, katero in kolikšno vsebino utemeljeno omejujejo. Zaradi tega je v modelu moč zaznati, da neko globino moramo žrtvovati za doseganje želene širine pokrivanja, čeprav je disciplini IS potrebna bolj celovita specifikacija osnovnih poslovnih in tehničnih konceptov ter izkušenj, katere bi jih morali imeti diplomski študenti IS. Pri tem učinkuje naš pristop poučevanja na kakovost in raven znanja, ki ga pridobivajo študenti. To zavedanje mora vplivati na naše prihodnje pristope poučevanja in obnašanja. Bolonjski proces je naravnan v pridobivanje praktičnega znanja in veščin. Kratek čas je namenjen temu, da študenti pridobijo praktično znanje o uporabi obstoječih sistemov IT, ne pa da razvojno in kreativno razmišljajo in ustvarjajo nove sisteme IT in IS. Pri tem so vprašljivi koncepti in verzije sistemov IT, ki se obravnavajo v posamezni šoli ali fakulteti. Ni nujno namreč, da so sistemi, ki jih študenti obvladajo v šoli, tudi v uporabi v organizaciji, kjer se diplomanti zaposlijo. Morda vpliva to nasprotja na posplošen vtis, da so diplomanti teoretično pripravljeni, praktično pa ne obvladajo tehnologije (Cope idr., 2002).

Medtem ko se večina študentov poslovnih šol in fakultet zelo uspešno kosa s programskimi orodji, je preboj inženirskih metod in tehnik na področju IS zelo težaven in travmatičen za njih, ker modeliranje ni konkretna, temveč miselna operacija, ki se začne s praznim papirjem, svinčnikom in radirko oziroma čistim monitorjem. Toda verjamemo, da modeliranje ni vse in nekaj tako življenjsko pomembnega, kar lahko delamo. Niso vsi ljudje sposobni abstraktnega mišljenja, ki je osnovni pogoj za modeliranje. Ne živijo vsi ljudje v ozadju podrobnosti razvoja in implementacije, temveč vidijo običajno velike slike (podobe). Verjamemo, da večina študentov razume pomembnost modeliranja in zlasti modeliranje procesov in podatkov v procesu razvijanja IS in programske opreme. Ob razumevanju pomembnosti modeliranja moramo jasno povedati, da večina študentov nikoli ne bodo analitiki/razvijalci informacijskih sistemov v svoji bodoči karieri. Po drugi strani verjamemo, da bodo vsi sposobni presoditi strateške vloge IS in IT ter skupinskega dela v večjih organizacijah in bistveno prispevali k uspehu različnih procesov analize in razvoja IS ter organizacije kot celote.

4. Sklep

V prispevku smo obravnavali IS kot akademsko disciplino in kot obvezni predmet večine poslovnih šol in fakultet po vsem svetu. Bistvenega pomena za IS je, da poslovne šole in fakultete jasno artikulirajo vlogo IS v organizaciji in pomembnost interakcij IS z drugimi poslovnimi funkcijami organizacije, vrednost IS za te poslovne funkcije in nujnost izobraženosti s področja IS vsakega diplomanta in strokovnjaka kateregakoli področja. V tem smislu vidimo poslovne šole in fakultete kot inkubatorje bodočih kompetentnih strokovnjakov IS in raziskovalcev, ki bodo sposobni podpirati širjenje IS kot referenčne discipline in hkrati uveljavljati funkcijo IS v organizacijskem kontekstu. Naša obveza je, da opremimo naše študente, preden končajo študij, z več kot samo tehničnimi veščinami, ki jih zahteva industrija.

Diplomanti in strokovnjaki IS postajajo subjekt in inštrument za spreminjanje organizacije in osebnega spreminjanja. Vpliv izobraževanja diplomantov IS na organizacijske spremembe ne smemo gledati samo kot na kanal, preko katerega se uvajajo tehnološke spremembe. Vloga stroke IS je vse bolj pomembna in prekaša tehnologijo ter postaja bolj strateška. Če se mora kakšna stroka v organizaciji nenehno spreminjati in prilagajati, potem je to stroka IS. Spreminja značaj, ki se običajno usmerja z novimi orodji sistemov IT. Prav tako je atraktivno imeti boljše študente v prihodnosti, kot smo jih imeli v preteklosti. Potrebni so usposobljeni in izoblikovani diplomanti, ki niso nujno tehnološki eksperti, toda morajo imeti sposobnost razumeti, kako tehnologija (v polnem pomenu besede, ne pa v pomenu strojne opreme) lahko rešuje poslovne probleme. Večina poslovnih šol in fakultet se dejansko s prilagajanjem (dopolnjevanjem učnih načrtov) odziva na dramatične spremembe v poslovnem in tehnološkem okolju, ki trenutno dokončno narekujejo smeri razvoja. Toda poslovne šole in fakultete, ki želijo biti sodobne ter atraktivne za študente in svoje okolje, morajo tudi sprožati procese sprememb in določati smeri razvoja. Disciplina, program in predmet IS so danosti, ki omogočajo poslovnim šolam in fakultetam, da uresničijo to poslanstvo. Jasni dejavniki v tehnološkem in poslovnem okolju, ki morajo biti umeščeni v kurikulumih prihodnosti in so hkrati potencialne teme nadaljnjih raziskovanj, so:

- Premik v smeri združevanja poslovne strategije in strategije IS z menedžmentom sistemov IT, zaradi česar trenutno obravnavanje integriranosti med menedžmentom poslovnih procesov in IS postaja preozko.
- Glede na dejstvo, da IS ni samo sestavina organizacij, temveč tudi okolje, znotraj katerega funkcionirajo organizacije, je treba vključiti vsebine iz e-poslovanja kot odziv na dramatično širjenje pomembnosti interneta kot platforme za poslovne aplikacije.
- Ker je disciplina IS globalna, se dramatično povečuje potreba po generičnem kurikulumu za IS, vsaj na ravni Evropske skupnosti.

Ob tem se ponujeni model temeljnega znanja predmeta IS kot obveznega predmeta za neinformacijske programe ne obravnava kot dogma, temveč kot vzorec "premišljenega, fleksibilnega in praktičnega vira" za definiranje splošnih konceptov, pred-

postavk in znanj, ki zagotavljajo primerne kompetence diplomantov dodiplomskih programov poslovnih šol in fakultet na področju IS.

Ljupčo Krstov, Ph.D.

Model of core knowledge for information systems undergraduate course in business schools and faculties

The dynamic development in the field of information technology (IT) systems influences the demands for changes in the degree and type of labour force qualification. For students to become experts in the field of management and enhancing business performance, they have to be educated and qualified in the information systems (IS) field and able to integrate in an organization's business activities. Students' understanding of an organization and its business process without understanding the fundamentals of IS and IT is limited and incomplete. For this reason, the course is interlinked between IS and its concepts on one hand and an organization's business and its concepts on the other. The course must offer content that describes business functions and organizational business, explains data flow in business and use of data and information in managing a business.

Thu purpose of this article is to present the nature and dilemmas of the academic discipline in IS and to offer a model of core knowledge of the IS subject to business schools and faculties, namely based on the programme curriculum IS 2002 model (Gorgone, et al., 2002), research findings (Papadopoulos & Kanellis, 2007), and on summarized contents of IS subjects in undergraduate degree business schools and faculties in Slovenia through an analysis of subject abstracts taken from course web pages of individual schools and faculties. The dilemma that may result is how the IS course is placed. More specifically, whether the IS course is a component of an IS programme or if the IS course is a compulsory course in non-informational programmes of business schools and faculties. These two areas are delineated in this paper.

The discipline of IS is becoming a primary social discipline (Krstov, 2006, p.17). This "primality" provides the opportunity towards critical analysis of social and organizational results as seen in: the restructuring of socioeconomic relations; renovation of organizations and their business processes; the acquisition of competitive advantage, authorizations provided to employees; informed employees; virtualization of the working environment and organization; e-business and a continuous presence in social happenings. As it is explained in this article, there exists a close relations between the IS academic field and other disciplines, especially computer sciences. None the less there are very important distinctions. Not only do such distinctions lead towards several differing curricular contents of educational programmes, but also to different teaching approaches and expectation of results. Furthermore, each of these disciplines lead towards different employment opportunities. For this reason, such confusion could influ-

ence a student's inappropriate choice of a course or even more in choosing a module or programme that could later result in an erroneous professional choice.

However, there is some evidence that pessimistic views on the academic discipline in IS are being born and some state that the IS discipline is in crisis. Reasons exist why we need to deal with the future of the academic IS discipline, which are: decrease in student enrolments (Granger et al., 2007; Hider & Ferguson, 2007; HESA, 2007); course assessments are questionable (Papadopoulos & Kanellis, 2007; Davis, et al., 2005; Hirschheim & Klein, 2003); the function of IS started to lose its importance quite early in the stage, while well-known schools already have acknowledged the existence of new academic disciplines (Checkland & Holwell, 2002; Stowell & Mingers, 1997). As a result of all of the above, IS modules and pedagogical hours of IS courses are drastically being reduced in business schools all over the world (Papadopoulos & Kanellis, 2007; Hirschheim & Klein, 2003). Such events provide sufficient reason to create uncertainty in a relatively young discipline- a discipline that is not more than 50 years. Although newer studies show that the most difficult period is already behind us, there just is not enough credible evidence whether extensive intervention initiatives that were meant to stimulate large number of students to matriculate, have obtained any results (Firth, et al. 2008). The influence of the crisis in the discipline of IS provides the encouragement to prepare a solid foundation at specific stages that could improve the position or enable the search of better ways in educating students.

In the past, European countries had various and often different traditions in teaching the subject of IS (Papadopoulos & Kanellis, 2007). Various names are given to the subject, which presents an additional element to the confusion (Hettiarachchy & Kuipers, 2003). It is difficult to compare subjects from different business schools and faculties, because of the various names it uses and the differing curricular elements. As such, it is difficult to standardise the subject of IS. Within the context of the Bologna declaration and the general credit transfer system, the international and national study programmes and subjects are quite diverse in its content and number of credit points. These are the main reasons why the comparisons among curricula and subjects are quite difficult.

All business schools and faculties do not have an IS programme but all programmes of business schools and faculties have IS as a compulsory course, although under various names. The model for the IS programme curriculum is commonly accepted and implemented, but the content of the curriculum for the IS course in non-information programmes of business schools and faculties is diverse and incomplete, meaning it is not standardised neither by its broadness or its depth. This is true not just in Slovenia but also in the rest of the world. Each specific discipline defines the core knowledge. The core or fundamental knowledge of the IS course is in accordance with three subject areas: 1) Systems of information technology; 2) Organizational and management concepts; and 3) The theory and development of systems. Each of the above listed subject areas contain essential topics and each essential topic contains detailed sub-topics serving as the lowest level of knowledge in the curriculum and present the most funda-

mental knowledge. It is useful that the contents of the third and the fourth level of the curriculum are given in detail. Each subject field represents specific field knowledge. The complete set of core knowledge complies with more than one thousand elements embedded in the four levels of the hierarchy.

IS as a compulsory course inter-relates knowledge sets that supports and complements the students' basic study fields. Graduates and students with IS knowledge often act as a technological connection and as a representative user in IS development teams whereby increasing the functionality of basic applicative solutions. The success of the subject should be emphasized through training of students through practical work, thereby offering them opportunities in their chosen work areas, assuring their existence and the power to implement. Of course, the economy and the IT systems industry are the ones who ultimately appraise the IS curricula and the competencies of graduates.

The time constraints and the short duration of the semester, greatly influences the broadness and the depth of obtained knowledge with certain students. With only thirteen to fifteen weeks to learn a new subject matter, it is somewhat surprisingly to expect that students would focus on more than just the superficial level of studying. Of course, this only increases the pressure exerted upon the professors. Consequently, educators themselves determine which content they will limit. For this reason, it is possible to detect in the model of curriculum that a certain amount of depth needs to be sacrificed to accomplish a certain amount of broadness. Albeit, the IS discipline is in need of a more comprehensive specification of fundamental business and technical concepts and experience that undergraduate students of IS should obtain.

Business schools and faculties that are contemporary and appealing to students and its environment must initiate procedural changes and determine the direction of development. The discipline, programme, and the subject of IS are entities that enable business schools and faculties to realize such a vision. Clear factors in technological and business environments that have to be embedded in the curricula of the future, which simultaneously are the possible topics for future research studies, are:

- Changes in the direction of uniting business strategies and IS strategy with management of IT systems, which at this moment the integration between management of business processes and IS is becoming too narrow.
- Based on the fact that IS is not only a component of organizations but also an environment within which organizations function, there is a need to incorporate the contents from e-business as a response to the dramatically broadening importance of the internet as a platform for business application.
- Because the discipline of IS is a global element, the need for a generic curriculum for IS is drastically increasing, at least within the European Union.

LITERATURA

1. ACM (Association for Computing Machinery)(2001). Computing Curricula 2001, IEEE Computer Society and the Association for Computing Machinery <http://www.computer.org/education/cc2001/index.html> (11.12.2008).
2. Anthony, E. (2003). Computing education in academia: Toward differentiating the disciplines, Proceedings of the 4th Conference on Information Technology Curriculum, Lafayette, Indiana, USA, str. 1–8.
3. Baskerville, R. in Myers, M. (2002). Information Systems as a reference discipline, MIS Quarterly, 26(1), str. 1–14.
4. Benbasat, I. in Zmud, W. (2003). The Identity Crisis within the IS Discipline. Defining and Communicating the Discipline Core Properties, MIS Quarterly, 27(2), str. 183–194.
5. Chaudhury, A. in Rao, R. (2000). E-Commerce Technologies and Information Systems Curricula, Journal of Information Systems Education, 11(1-2), str. 19–33.
6. Checkland, P. in Holwell, S. (1998). Information, Systems and Information Systems: Making Sense of the Field, Wiley, Chichester.
7. Cohen, E. (1999). Reconceptualizing information systems as a field of the transdiscipline informing science: From ugly duckling to swan. Journal of Computing and Information Technology, 7(3), str. 213–219.
8. Cope, C., Staehr, L. in Horan, P. (2002). Towards establishing the best ways to teach and learn about IT. V Cohen, E. (Ed.). Challenges of Information Technology Education in the 21st Century, Idea Group Publishing, Hershey, PA, str. 57–84.
9. Davis, G., Gorgone, J., Couger, J., Feinstein, D. in Longenecker, H. (1997). IS'97 Model Curriculum and Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems, Data Base, 28(1), str. 1–94.
10. Davis, G., Massey, A. in Andersen, N. (2005). Securing the Future of IS as an Academic Discipline, Proceedings of the Twenty-Sixth International Conference on Information Systems, Las Vegas, ZDA, str. 979–990.
11. Firth, D., Lawrence, C. in Looney, A. (2008). Addressing the IS Enrollment Crisis: A 12-step Program to Bring about Change through the Introductory IS Course, The Communications of the Association for Information Systems, 23(2), <http://aisel.aisnet.org/cais/vol23/iss1/2/> (12.01.2009).
12. Granger, M., Dick, G., Luftman, J., VanSlyke, C., in Watson, R. (2007). Information Systems Enrollments: Can they be increased? Communications of the AIS, vol. 20, no. 41, str. 649–660.
13. Gorgone, J., Davis, G., Valacich, J., Topi, H., Feinstein, D. in Longenecker, H. Jr.(2002). Model Curriculum and Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems, Association for Computing Machinery (ACM), Association for Information Systems (AIS), Association of Information Technology Professionals (AITP), <http://info.acm.org/education/is2002.pdf> (12.2.2009).
14. HESA, (2007). Higher Education Statistics Agency 2007, Students and qualifiers data tables http://www.hesa.ac.uk/index.php?option=com_datatables&Itemid=121 (17.12. 2008).
15. Hettiarachchy, J. in Kuipers, G. (2003). Computer information systems curriculum development trends. Proceedings of The 36th Annual Midwest Instruction and Computing Symposium. http://www.micsymposium.org/apache2-default/mics_2003/Hettiarachchy.PDF (25.3.2009).
16. Hider, P. in Ferguson, S. (2007). Information Management Courses in Australia: What Do They Teach? V Toleman, M., Cater-Steel, A. in Roberts, D.(eds): Proceedings of the 18th Australasian Conference on Information Systems and Information Management Courses in Australia, University of Southern Queensland, Toowoomba, str. 287–293.
17. Hirschheim, R. and Klein, H. (2003). Crisis in the IS Field? A Critical Reflection on the State of the Discipline, Journal of the Association of Information Systems (JAIS), 4(10), str. 237–293.
18. Hornby, S. in Andretta, S. (2001). The Janus-face of Information Professionals, Education for Information, 19(1), IOS Press, str. 35–45.

19. Jayaratna, N. (1994). Understanding and Evaluating Methodologies: NIMSAD, A Systemic Approach, McGraw-Hill, London.
20. Keen, P. (1991). Relevance and Rigor in Information Systems Research, V (Nissen, H., Klein, H. in Hirschheim, R. eds). Information Systems Research: Contemporary Approaches and Emergent Traditions, Elsevier Publishers, Amsterdam, North Holland, str. 27–49.
21. Krstov, L. (2006). Modeliranje poslovnega pravila v modelu informacijskega sistema. Doktorska disertacija, Ekonomsko-poslovna fakulteta, UM, Maribor.
22. Orlikowski, W. in Iacono, S. (2001). Research Commentary: Desperately Seeking the “IT” in IT Research, Call to Theorizing the IT Artifact, Information Systems Research, 12(2), str. 121–134.
23. Papadopoulos, T. in Kanellis, P. (2007). Information Systems curricula in Europe: will they alleviate or prolong the crisis in the field? Proceedings of the Informatics Education Europe, II Conference IEEEII, str. 186–197.
24. Paul, R. (2002). Is Information Systems an intellectual subject? European Journal of Information Systems, 11(2), str. 174–177.
25. Stowell, F. in Mingers, J. (1997). Information systems: an emerging discipline? McGraw-Hill, London.
26. Topi, H., Valacich, J., Kaiser, K., Nunamaker, J., Sipior, J., de Vreede, G. (2007). Revising the IS Model Curriculum: Rethinking the Approach and the Process, Communications of the AIS, 20(45), <http://aisel.aisnet.org/cais/vol20/iss1/45> (20.3.2009).
27. Webster, J. in Watson, R. (2002). Analysing the past to prepare for the future: Writing a literature review, MIS Quarterly, 26(2), str. xiii–xxiii.

Dr. Ljupčo Krstov (1955), višji predavatelj za področje poslovne informatike na Visoki šoli za upravljanje in poslovanje v Novem mestu.

Naslov: Kettejeva 6, 8250 Brežice, SI; Telefon: (+386) 07 496 18 39

E-mail: ljupco.krstov@guest.arnes.si

Milena Valenčič Zuljan, Ph.D., Janja Klander, M.A., Urška Sešek, Ph.D.

Activities and effects in the professional development of teachers – the perspectives of teachers and headmasters

UDK 37.011.3-051-043.88

KLJUČNE BESEDE: učiteljev profesionalni razvoj, ravnatelj, razvojne aktivnosti učiteljev

POVZETEK – V času nenehnih gospodarskih in družbenih sprememb, intenzivnega razvoja znanosti, vključno s spoznanji o učenju in pouku, zahtev po visokem standardu usposobljenosti učencev in s tem visokih pričakovanj in zahtev do šolanja in učitelja, postaja profesionalni razvoj učiteljev izjemno pomemben. V prispevku predstavljamo rezultate raziskave o vplivu različnih dejavnikov na učiteljev profesionalni razvoj, ki je potekala na vzorcu učiteljev in ravnateljev osnovnih šol v Republiki Sloveniji. Zanimalo nas je ali se učitelji in ravnatelji v presojanju dejavnikov statistično pomembno razlikujejo. Prav tako pa smo želeli ugotoviti, ali se v presoji vpliva devetih dejavnikov na učiteljev profesionalni razvoj učitelji in ravnatelji statistično pomembno razlikujejo glede na delovno dobo, stopnjo izobrazbe, naziv, velikost šole, na kateri delujejo in glede na poklicno zadovoljstvo. Pri učiteljih smo raziskali še povezanost s stopnjo poučevanja, pri ravnateljih pa s časom ravnateljstva.

UDK 37.011.3-051-043.88

KEYWORDS: teachers' professional development, headmasters, teacher development activities

ABSTRACT – In a time of accelerated economic and social change, scientific developments, which include educational science, demands high educational achievements and thus high expectations of schools and teachers. For this reason, professional development of teachers is becoming increasingly important. The paper explores a key aspect of the process of professional development: the perceptions of its users – the teachers and their managers – the headmasters. The study involved a sample of teachers and headmasters at primary schools in the Republic of Slovenia. It aimed to reveal how teachers and headmasters perceive nine selected teacher development activities, to what extent their views are related to the length of their career, level of qualifications, title, school size and job satisfaction, and whether there are any statistically significant differences between the two groups in this respect. An additional variable for the teachers was their grade-teaching level and for the headmasters the length of their career as headmasters.

1. Introduction

Today, in the post-professional era of teacher professionalism (Hargreaves, 2000), the role of the teacher is changing under the influence of many factors ranging from social and economic changes, increased globalization and development of science to high expectations at the national level considering educational outcomes, increasing competitiveness and efforts towards international comparability. In addition, today's schools are much more "multicultural and socially stratified, and there is more need to integrate students with special needs" (Marentič Požarnik, 2000, p. 4). There is also an increasing demand for quality knowledge and teaching for understanding (Deve-

tak, Vogrinc & Glažar, 2009; Good & Brophy, 2000; Marentič Požarnik, 2000). There is no doubt that to be able to live up to the high demands of contemporary education, teachers need on-going education and professional development. In the complex process of professional development, the key agents are of course the teachers themselves, but much research suggests that the headmasters and fellow teachers also play a very important role (Day, 1999; Fullan, 1992; Fullan & Stiegelbauer, 1991; Leithwood, 1992a, 1992b; Little, 1982; Little, 1984; McLaughlin & Yee, 1988; Rosenholtz, 1989; Rosenholtz, Bassler & Dempsey, 1986; Valenčič Zuljan 1993, 1997, 1996a, 1996b).

As far as the role of the headmaster is concerned, there are two roles which should be balanced: focusing on educational achievement as much as on relationships as well as being people- and task- oriented. According to Tannenbaum and Schmidt (1973, in Edward & Morris, 1996), the more headmasters are focused on results, the more autocratic they are, and, of course, vice versa: the more they are focused on relationships, the more democratic their style. Blake (1964, in Edward & Morris, 1996) allowed for intermediate options as well and defined five styles of headmaster leadership.

Research into headmaster effectiveness showed that headmasters place much of their attention as being counselors to teachers (Fullan, 1982; Fullan & Stiegelbauer, 1991). Gorton and McIntyre, in a study of a subsample of 60 most effective headmasters, discovered that the subsample devoted much more care to teachers' professional development than do other headmasters; it was actually their top priority. Bossert et. al. (in Good & Brophy, 1986) stresses the headmasters' goal orientation, but they need to have a "realistic vision of the development of the school and of the ways to bring it about", which requires constant self-evaluation. Unfortunately, many headmasters report that being overburdened by financial, economic, and legal issues prevents them from devoting more time to educational leadership (Svrdlin, 1990, p. 13).

Leithwood et. al. (1999) point out that in encouraging teacher growth and school improvement, the headmaster should enable teachers to develop a shared vision of the school's mission and goals, help them to assess their needs and gain access to sources of assistance inside and outside the school. For this, headmasters need to develop and articulate a vision of the school and its future, which is then projected into the numerous daily interactions with teachers. Little (1982, p. 329) in a detailed qualitative study of six schools, found that the implementation of an innovation depends on the norms of peer relationships and openness to experimentation. Similar findings are reported in Rosenholtz et. al. (1986), Smlyli (1988), and Valenčič Zuljan (1996).

As research clearly suggests, headmasters play a key role in teachers' professional development, and the mental orientations of both teachers and headmasters are another key factor. The present study thus aimed to explore the perceptions of these two main groups of agents in the process of teachers' professional development, focusing on the activities that are usually perceived to bring about professional growth and their impact on teacher's actual practice.

2. Research and Methodology

The two main research questions were:

- How do teachers and headmasters perceive the impact of different activities on the professional development of teachers?
- How do they perceive the extent of impact that professional development has on teacher performance?

The basic research method was descriptive and causal-non-experimental (Sagadin, 1993). The participants were 100 teachers and 73 headmasters from primary schools in the Republic of Slovenia. We gathered data through two questionnaires (one for teachers and one for headmasters) in February 2007. The data were processed through SPSS for Windows. The analysis included: frequency distribution (f, f%) of attributive variables, basic descriptive statistics of numerical variables (mean values, measures of dispersion), χ^2 -test of the independence hypothesis and the Kullback $\hat{I}$ test (where the theoretical frequency condition for the χ^2 -test was not met).

3. Results and Discussion

3.1. *The teachers' and headmasters' perceptions of the impact of various activities on teachers' professional development*

The first research question was how teachers and headmasters perceive the impact of various activities on teachers' professional development, and whether there are statistically significant differences between the two groups. We offered nine activities (see Table 1), which participants rated using a five-level scale according to the perceived amount of impact they have on teacher development: 1 – no impact, 2 – little impact, 3 – medium impact, 4 – strong impact, and 5 – very strong impact.

As Table 1 shows, most activities were rated as having a strong or very strong impact by both teachers and headmasters. Generally, the rating “no impact”, while quite rare (3.1–11% of the responses), was more common in teachers (in 4 activities out of 9) as compared to the headmasters (only in one activity).

We shall first discuss the three activities which the headmasters and the teachers perceived significantly differently. These were:

- *class observation by headmaster,*
- *mentoring a novice teacher/student-teacher, and*
- *staff meetings.*

The headmasters rated these three activities as having more impact than the teachers did.

Table 1: The impact of various activities on teachers' professional development

Activities	Teachers' and headmasters' perceptions of the degree of impact of the given activities on teachers' professional development						χ^2 or $2\hat{I}$ $\frac{g}{p}$
		1(%)	2(%)	3(%)	4(%)	5(%)	
Reading professional literature	teachers	0	2.1	21.6	45.5	30.9	1.287 3
	headmasters	0	1.4	19.2	53.4	26.0	0.732
Observation and analysis of a class taught by a fellow teacher	teachers	0	7.1	28.6	44.9	19.4	3.502 3
	headmasters	0	1.4	32.9	49.3	16.4	0.320
Class observation by headmaster	teachers	5.3	30.5	43.2	17.9	3.2	16.691 3
	headmasters	2.8	8.5	46.5	36.6	5.6	0.001**
Attending in-service programs	teachers	0	1.0	15.2	37.4	46.5	0.420 3
	headmasters	0	1.4	17.1	40.0	41.4	0.936
Teamwork with fellow subject teachers	teachers	0	4.1	19.4	37.8	38.8	2.194 3
	headmasters	0	1.4	13.9	43.1	41.7	0.533
Reflecting on one's own work	teachers	0	2.0	12.1	44.4	41.4	1.485 3
	headmasters	0	2.7	6.8	43.8	46.6	0.685
Active participation in research projects	teachers	3.1	5.2	28.1	35.4	28.1	4.576 3
	headmasters	0	1.4	24.7	42.5	31.5	0.206
Mentoring a novice teacher /student-teacher	teachers	6.3	9.5	35.8	31.6	16.8	11.987 3
	headmasters	0	1.4	38.4	46.6	13.7	0.007**
Staff meetings	teachers	11.2	26.5	40.8	14.3	7.1	20.15 3
	headmasters	0	11.0	43.8	34.2	11.0	0.000***

Remarks: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Class observation by a headmaster was included in our list of professional development activities because it can have a strong impact on a teacher's development if the headmaster is skilled in goal-oriented classroom observation and encouraging the teacher to analyze and critically reflect on their teaching. In addition to the direct effects, a well-trained headmaster can use information gathered through classroom observation when organizing professional development for the school staff in the form of school-based programs. The study showed that both headmasters (46.5%) and teachers (43.2%) predominantly believed that *class observation by headmaster* had a *medium impact* on teacher development. At the same time, as much as 30% of

the teachers (and only 8.3% of the headmasters) perceived this activity as having *little impact*. The ratio is reversed with the highest rating (*strong impact*) – 36.6% of the headmasters and only 17.9% of the teachers stated that classroom observation by a headmaster had a *strong impact* on teacher development.

The impact of *mentoring* was rated quite highly among the headmasters (46.6% said it had a *strong impact*, and 38.4% said it had a *medium impact*). The teachers rated this activity as having a *medium impact* (35.8%), followed closely by *strong impact* (31.6%). Only 6.3% of the teachers and 0% of the headmasters perceived this activity as having *no impact* on teacher's professional development, and 9.5% of the teachers said this activity had *little impact*. For a more in-depth interpretation of these results it would be interesting to determine whether the 15.8% of the teachers who believed that mentoring a novice or student-teacher does not have an impact on their professional development have any mentoring experience. It would likewise be interesting to uncover their conceptions of the mentor role (cf. Valenčič-Zuljan & Vogrinc, 2007).

Staff meetings are an opportunity for organized exchange of professional opinions and experiences among colleagues. They can be quality educational events and can be organized by the headmaster in such a way where the headmasters themselves, an external expert or individual teachers are assigned meaningful tasks such as analyzing a phenomenon or problem or presenting certain professional content. A suitable didactic organization that focuses on issues of current interest and individual participants can have a significant impact on the professionalism of teachers as well as the shaping of a productive climate in the staffroom and the whole school.

The study showed that both teachers and headmasters have mostly chosen the third category – *medium impact*; as many as 43.8% of the headmasters and 40.8% of the teachers considered this activity to have a *medium impact* on a teacher's professional development. 26% of the teachers (11% of the headmasters) rated this activity as having *little impact*. As many as 11.2% of the teachers and none of the headmasters believed that staff meetings had *no impact* on a teacher's professional development. Only 7% of the teachers believed that the impact of staff meetings is strong. In short, headmasters as staff meeting leaders were much more optimistic regarding the impact of meetings (and, thus, their own impact) than the teachers.

A further result showed that teachers differ significantly in their ratings on the impact of staff meetings on their professional development according to *the level at which they teach* ($2\hat{I} = 12.805$, $g = 3$, $p = 0.005$) and *the level of their qualifications* ($2\hat{I} = 11.150$, $g = 3$, $p = 0.011$).

The rest of the activities were rated more equally by both groups. At the top of the list for both teachers and headmasters were *in-service programs*. It was the only activity with the highest number of receiving a rating of 5 – *very strong impact* (headmasters 41.4%; teachers 46.5%), followed by strong impact and medium impact. None of the teachers or headmasters believed that this activity had no impact on teacher's professional development and the number of *little impact* ratings in both groups was negligible.

There were, however, statistically significant differences among different groups of teachers in rating the impact of in-service programs according to *the level at which they teach* ($\chi^2 = 13.601$, $g = 3$, $p = 0.004$), *level of qualifications* ($\chi^2 = 6.004$, $g = 3$, $p = 0.050$) and *job satisfaction* ($\chi^2 = 17.285$, $g = 9$, $p = 0.044$).

Donald Schön, in his now classic work *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action* (1983), stressed the importance of reflection in shaping a reflective practitioner. In-depth reflection on one's own teaching practice is a cornerstone of teacher development, and both teachers and headmasters seem to be aware of that: as many as 90.4% of the headmasters and over 85.8% of the teachers considered *reflecting on one's own work* to have a *strong impact* on a teacher's professional development. The headmasters' most common rating was *very strong impact* (46,6%), while the teachers mostly (44,4%) rated it as having a strong impact. But we need to distinguish between different quality levels of reflection. Zeichner and Liston (1987) (drawing on Van Manen's model) describe three levels of teacher reflection: technical, practical, and social. In the latter, teachers consider the aims and dimensions of the school system and evaluate the effects of their work against these broader aims (cf. Kalin & Valenčič Zuljan, 2006). Research points to the demanding nature of encouraging higher levels of reflection, which have the most impact on teachers' professional development (Valenčič Zuljan, 2007).

Headmasters (49.3%) and teachers (44.9%) considered *observation and analysis of a class taught by a fellow teacher* and exchange of experience to have a *strong impact* on a teacher's professional development. The next most common ratings were: *medium impact* and *very strong impact*. The rating *little impact* was chosen by 7.1% of the teachers and 1.4% of the headmasters. *Teamwork with fellow subject teachers* was considered to have a strong impact by as many as 84.4% of the headmasters and 76.6% of the teachers (ratings 4 and 5), which was expected as this kind of teamwork refers to meetings of teachers of same classes or subjects where they exchange professional experience and plan the teaching process.

We believe that *reading professional literature* is a traditional but still a very important activity for professional development. It should therefore be an important task for university teacher preparation programs to encourage and train students to find and critically read professional literature. Our study showed that this activity as well was rated highly by both teachers and headmasters, (45.5% and 53.4%, respectively) as having a *strong impact*. The question is, of course, to what extent teachers actually read professional literature regularly and in-depth, and whether this reading is about the science of teaching or is limited to practical manuals and subject discipline books.

The ratings of *active participation in research projects* were quite equally distributed in the teacher group (ratings of 3, 4 and 5). 35.4% of the teachers consider this to have a *strong impact* on their professional development, followed by *very strong impact* and *medium impact* with 28.1% each. It is interesting that 3.1% of the teachers (0% of the headmasters) considered this activity to have *no impact* on the teacher's professional development, while 5.2% of the teachers believed this impact was small.

We find this surprising, because research projects build on basic principles of didactics and adult learning; a teacher's active participation in the planning, execution and evaluation of a project should have a major impact on a teacher's professional development.

3.2. The impact of a teacher's professional development on their practice

In addition to the previous research question(s), the study aimed to uncover how teachers and headmasters view the effects of a teacher's professional development on the various aspects of their professional activity. Again, we also looked for any statistically significant differences between the perspectives of teachers and headmasters. They were asked to rate six areas of a teacher's professional practice by using the same scale as in the first part of the study (i.e., 1 – no impact, 2 – little impact, 3 – medium impact, 4 – strong impact, 5 – very strong impact).

Table 2: The impact of a teacher's professional development on specific areas of teacher practice

Teacher practice areas	Teachers' and headmasters' perceptions of the degree of impact of the teachers' professional development on teacher practice						χ^2 or $2\hat{I}$ g p
		1(%)	2(%)	3(%)	4(%)	5(%)	
Interaction and relationship							
Teacher-student relationship	teachers	1.0	–	12.1	28.3	58.6	8.4999 3 0.037*
	headmasters	–	2.7	13.7	45.2	37.5	
Student-student relationship	teachers	1.0	9.1	24.2	42.4	23.2	2.127 3 0.016*
	headmasters	2.8	12.5	43.1	29.2	12.5	
Classroom interaction	teachers	–	1.0	11.2	52.0	35.7	2.127 3 0.546
	headmasters	–	1.4	18.3	50.7	29.6	
Didactic							
Lesson execution – more student-centered	teachers	–	–	14.3	51.0	34.7	1.815 3 0.404
	headmasters	–	–	19.7	53.5	26.8	
Forms of learning activities – Room for students' creativity	teachers	–	–	16.5	45.4	38.1	3.650 3 0.401
	headmasters	–	2.8	15.5	46.5	35.2	
Streaming and individualization	teachers	–	1.0	17.3	46.9	34.7	3.611 3 0.316
	headmasters	1.4	2.8	9.9	47.9	38.0	

Remarks: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

We can see from the table that both teachers and headmasters perceived teacher's professional development to have a significant impact on change in teacher performance in both of the key areas. The rating *strong impact* (4) was chosen by both groups in as many as five of the sub-areas. The *medium impact* rating was only predominant (43%) in headmasters' perceptions of the impact of teacher development on student-student relationships. With the other five areas, a *medium impact* rating was received from 9.9% to 24.2% of responses. It was encouraging to see that the *little impact* and *no impact* ratings presented a negligible share of the responses. The only area where these ratings were somewhat higher was in student-student relationships (10.1% of teachers and 15.3% of headmasters).

In terms of statistically significant differences between the two groups of respondents, there were two areas where these occurred with regard to the impact of professional development on teacher practice: *teacher-student relationship* and *student-student relationship*.

For *teachers*, their professional development mostly had a very strong impact on the formation of the teacher-student relationship (59.0%), while for *headmasters*, the predominant rating of this category was strong impact.

In the category of student-student relationships, 43.0% of the *teachers* chose *strong impact*, and the same percentage of the *headmasters* chose (43.1%) the same rating. 23% of the teachers and one-half fewer headmasters (12.5%) believed the impact of teachers' professional development in this category was *very strong*.

4. Conclusion

In order for teachers and headmasters to successfully play their increasingly demanding professional roles, they need on-going education and professional development. Today's teachers are faced with a wide variety of in-service programs and opportunities to participate in research projects, such as, for example, Partnership between schools and faculties project (cf. Valenčič Zuljan & Vogrinc 2007; Vogrinc & Valenčič Zuljan, 2009). But along such an array of opportunities, questions arise such as teachers' motivation for professional development, practical limitations, the quality of programs, and the efficiency of transfer of knowledge gained in an in-service event into a teacher's daily practice. All this, clearly, makes the process of a teacher's professional development a very complex matter. To shed some light on this complexity, the present study explored the perceived impact of the key types of activities that can foster a teacher's professional development. The perceptions of the key agents, the teachers and headmasters, were studied in relation to various factors such as length of their career and degree of job satisfaction. In addition, the study looked at how teachers and headmasters perceived the impact of various activities on a teacher's professional growth in the sense of actual effective change of practice.

The study showed that teachers and headmasters believe that reading professional literature, peer class observations, being observed by a headmaster, taking part in in-service events, teamwork with fellow subject teachers, mentoring novices, and staff meetings have a significant impact on a teacher's professional development. The teachers rated five out of the chosen nine activities as having a strong impact or very strong impact, and the headmasters did the same with as many as six of the activities. This is surely an encouraging result. A comparison of the responses of the headmasters and the teachers shows that, overall, teachers rated the impact of various activities on their professional development lower than the headmasters, with statistically significant differences in three categories: being observed by a headmaster, staff meetings, and mentoring. It is interesting that headmasters gave significantly higher ratings to those activities in which they themselves play a key role. Is this unrealistic optimism? It is also interesting that staff meetings were considered significantly more important by headmasters with low job satisfaction than with those with high job satisfaction. What are dissatisfied headmasters' conceptions of staff meetings? Do they see them primarily as one-sided administrative events?

Attending in-service programs was the activity considered to have the most impact on a teacher's professional growth by both teachers and headmasters, which is an expected result. It is commonly accepted that one-off lecture meetings do not suffice to encourage a teacher's professional growth (Lieberman, 1995). If we want in-service programs (i.e., individually-based, in-school, or embedded in various research projects) to affect teachers' practice not only in the short term but indeed foster professional development in the sense of advancing an individual's teaching skills in a broader context, and broadening their conceptions, beliefs, and understanding of the profession, we have to consider both the content and the methodology (Joyce & Showers, 1980; Van Tudler, Veenman & Sieben, 1988; Van Tudler & Veenman, 1991; Veenman & Raemaekers, 1995). An analysis of the in-service content which has had the most positive impact on teachers' professional development shows that teachers face new needs: school violence, supervision, school climate and culture, learning to learn, working with gifted learners and learners with special needs, and working with parents. The methodological aspect of in-service training is crucial as well. In a study of what makes effective in-service events, teachers stressed that they appreciated an experiential approach and peer collaboration. But while in-service education needs to be based on actual teacher experience, it has to move beyond a narrowly pragmatic model of training to include reflection and work with the teachers' conceptions of teacher and learner roles (Valenčič Zuljan, 2007). Programs should be based on experiential learning (Kolb, 1984), the cognitive-constructivist approach (Richardson, 1997; Smylie, 1995), teamwork (Carroll, 2005) and "critical friendship".

A surprising finding of the present study is that headmasters and teachers do not see much potential for professional growth by participating in research projects. 'Teachers who engage in action research projects do not only become more professional, they also become actively involved in improving the profession' (Smith & Sela, 2005, p. 295, cf. Cochran-Smith & Lytle, 1990, 1999). The question arises on which con-

cept of “partnership” marked the projects that the surveyed teachers have participated in so far. Were there any knowledge-generating partnership between practitioners and academics or did they remain “citizens of two different worlds” (Gravani, 2008)? On the other hand it is possible that teachers wish to play a more passive role in research projects. A study by Vogrinc & Valenčič Zuljan (2009) showed that teachers are more willing to participate in some phases of research than others (in the implementation of findings and improvements in school practice rather than the more innovative phases such as planning research content, methodological planning, processing and interpretation of the results). It is worthy to note that the study mentioned included teachers who participated in what was rated as a very successful research project, which allows us to guess about the results we might obtain from teachers who do not wish to take part in research projects.

Research into teachers’ professional development (Berliner, 1992; Chickering, 1991; Dreyfus in Elliott, 1991; Sheckley & Allen, 1991;) showed that this process advances in stages: first a change in the perception of a situation, then a change in the ability to predict a situation, then an enhanced ability to make decisions and act effectively. The present study also explored how, in the eyes of teachers and headmasters, a teacher’s professional development is reflected at the level of practice. Both teachers and headmasters believe that a teacher’s professional development significantly affects a teacher’s practice in the area of interaction and relationships (i.e., teacher-student, student-student, classroom interaction) and in the area of didactics (i.e., lesson execution, forms of learning activities, streaming and individualization). A further finding concerns a difference between the two groups: teachers rate the impact of their professional development on their practice significantly higher than headmasters in terms of relationships of both teacher-student and student-student.

Let us conclude by stressing that if we want learners to gain quality knowledge and develop into independent, responsible and critical personalities, we must pay equal attention to the learning of teachers as to the learning of learners. We agree with Sandholtz (2002, p. 828) that, just as learners, teachers too “appreciate opportunities to explore, reflect, collaborate with peers, work on authentic learning tasks and engage in hands-on active learning”. The same that is for teachers and learners also is for headmasters; only headmasters who themselves grow as professionals will want and be able to encourage quality learning in their teachers and students alike.

Dr. Milena Valenčič Zuljan, mag. Janja Klander, dr. Urška Sešek

Dejavniki učiteljevega profesionalnega razvoja – z vidika presoje ravnateljev in učiteljev

Da bi lahko učitelji in ravnatelji uresničevali vse zahtevnejše profesionalne vloge, se morajo stalno izobraževati in profesionalno razvijati. Učitelji so danes pred ra-

znovrstno ponudbo tako individualnega INSET izobraževanja, kot v šolo usmerjenega izobraževanja pa tudi različnih možnosti za sodelovanje in izobraževanje v različnih raziskovalnih projektih (npr. Projekti Partnership between schools and faculties, glej Valenčič- Zuljan, Vogrinc 2007; Vogrinc, Valenčič Zuljan, 2008). Ob pestri ponudbi izobraževanja pa se porajajo na eni strani vprašanja: kot motiviranost učiteljev za izobraževanje in profesionalno razvijanje, realne možnosti, ki jih imajo za uresničitev svojih želja npr. vključitev v neko izobraževanje, ki je oddaljeno od kraja šolanja, pa do vprašanja kakovosti ponujenih izobraževalnih programov in učinkovitosti pri prenosu v programih navedenih znanj v prakso – v proces poučevanja in opravljanja drugih poklicnih vlog. Zanimalo nas je, kako učitelji in ravnatelji presojujejo vpliv različnih dejavnikov na učiteljevo profesionalno rast.

Ugotovili smo, da učitelji in ravnatelji dejavnikom kot so: branje strokovne literature, kolegialne hospitacije, hospitacije vodstvenega delavca, udeležbe na oblikah stalnega strokovnega spopolnjevanja, timsko delo v strokovnem aktivu, refleksija lastnega dela, sodelovanje v projektih, mentorstvu in pedagoškim konferencam pripisujejo pomemben vpliv na učiteljev profesionalni razvoj. Učitelji so na prvo oz na drugo mesto z oceno 4 – močno vpliva in oceno 5 – zelo močno vpliva postavili pet od skupaj devetih dejavnikov, ravnatelji pa kar šest od devetih dejavnikov. Kar je zagotovo razveseljevo po-datek. Nekoliko večjo zastopanost ocen ne vpliva in malo vpliva zasledimo pri učiteljevem ocenjevanju hospitacij vodstvenega delavca in pedagoških konferenc. Primerjava učiteljevih in ravnateljevih ocen vpliva posameznih dejavnikov na učiteljev profesionalni razvoj je pokazala, da so učitelji v povprečju nižje vrednotili vplive dejavnikov na lasten profesionalni razvoj v primerjavi z ravnatelji, statistično pomembne razlike pa so se pokazale pri presoji treh dejavnikov: hospitacije vodstvenega delavca, pedagoške konference in mentorstvo. Zanimivo je, da ravnatelji statistično pomembno višje vrednotijo pomen dejavnikov (lastne hospitacije in pedagoške konference), v katerih imajo sami ključno vlogo. Ali gre za nerealni optimizem? Zanimiva je tudi ugotovitev, da pedagoškim konferencam pripisujejo statistično pomembnejši vpliv poklicno nezadovoljni ravnatelji v primerjavi z poklicno zadovoljnimi ravnatelji. Postavlja se nam vprašanje, kakšna pojmovanja pedagoških konferenc imajo poklicno nezadovoljni ravnatelji. Ali jih vidijo predvsem v luči administrativnega posredovanja informacij?

Stalno strokovno spopolnjevanje je dejavnik, ki mu tako učitelji kot ravnatelji pripisujejo največji pomen, kar je tudi pričakovano. Preseneča nas, da ravnatelji in učitelji ne pripisujejo večjega vpliva na učiteljev profesionalni razvoj učiteljevemu delovanju v raziskovalnih projektih.

Zanimalo nas je, kako vpliv učiteljevega profesionalnega razvoja na njegovo pedagoško ravnanje presojujejo učitelji in ravnatelji. Ugotovili smo, da so tako učitelji kot ravnatelji mnenja, da učiteljev profesionalni napredek pomembno vpliva na učiteljevo delovanje, in sicer tako na odnosno-komunikacijskem področju (odnos učenec – učene-c, odnos učitelj – učenec, komunikacija in interakcija pri pouku) kot na didaktičnem področju (vodenja pouka, oblike učne aktivnosti, izvajanje učne diferenciacije in individualizacije). Nadalje smo ugotovili, da učitelji vpliv učiteljevega profesionalnega

razvoja na profesionalno ravnanje v primerjavi z ravnatelji statistično pomembno višje vrednotijo na dveh od področjih; odnos učitelj – učenec in odnos učenec – učenec.

LITERATURA

1. Berliner, D. (1992). The nature of expertise in teaching. In Oser, F. Dick, A. Patry, J. (Ed.), *Effective and responsible teaching*. San Francisco: Jossey Bass., pp. 227-248.
2. Carroll, D. (2005). Learning through interactive talk: A school-based mentor teacher study group as a context for professional learning. *Teaching and teacher education*, 21, 5, pp. 457-473.
3. Chickering, A.W. (1991). Classroom teaching, personal development and professional competence. In Lamdin, L. (Ed.), *Roads to the learning society*, Chicago: The Council for Adult and Experiential Learning, pp. 87-98.
4. Cochran-Smith, M & Lytle, S. (1990). Research on teaching and teacher research. The issues that divide, *Educational Research*, 19, 2, pp. 2-11.
5. Cochran-Smith, M & Lytle, S. (1999). The teacher research movement: A decade later. *Educational Research*, 28, 7, pp. 15-25.
6. Day, C. (1999). *Developing teachers. The challenges of Lifelong Learning*. London: Falmer Press.
7. Devetak, I., Vogrinc, J., & Glažar, S. A. (2009). Assessing 16-Year-Old Students' Understanding of Aqueous Solution at Submicroscopic Level. *Research in Science Education*, 39, pp. 157-179.
8. Edvard, B. & Morris, G. (1996). *Uspešno vodenje*, Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
9. Elliott, J. (1991). *Three Perspective on Coherence and Continuity in Teacher Education*. Centre for Applied Research in Education. Norwich: University of East Anglia, School of Education.
10. Fullan, M.G. (1982). *The Meaning of Educational Change*, New York: Teachers College Press.
11. Fullan, M.G. & Stieglerbauer, S. (1991). *The new meaning of educational change*, New York: Teachers College Press.
12. Good, T. L. & Brophy, J. E. (1986). School Effects. In Wittrock, M. C. (Ed) *Handbook of Research on Teaching*. New York: Macmillan Publishing Co., pp. 505-527.
13. Good, T.L. & Brophy, J. (2000). *Looking in classrooms*, New York: Longman.
14. Gravani, M.N. (2008). Academics and practitioners: partners in generating knowledge or citizens of two different worlds? *Teaching and teacher education*, 24, 3, pp. 649-659.
15. Hargreaves, A. (2000). Four Ages of Professionalism and Professional Learning. *Teachers and Teaching*, 6, 2, pp. 151 – 182.
16. Hoyle, E. (1989). The Primary School Teacher as Professional. In Galton M. in Blyth A. (Eds.), *Handbook of Primary Education in Europe*, Council of Europe. London: David Fulton Publication, pp. 415-433.
17. Joyce, B.R. & Showers, B. (1980). Improving inservice training; the messages of research. *Educational leadership*, 37, 5, pp. 379-385.
18. Kalin, J. & Valenčič Zuljan, M. (2006). The role and types of reflection in teacher action research. In: Kožuh, B. Kahn, R. Kozłowska & A. Kroppe, P. (Eds.), *Description and explanation in educational and social research*. Los Angeles: UCLA, pp. 141-154.
19. Kalin, J. & Valenčič Zuljan, M. (2007). Teacher Perceptions of the Goals of Effective School Reform and Their Own Role in It. *Educational Studies*, 33, 2, pp. 161-173.
20. Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*, New York: Prentice-Hall.
21. Kolb, D. A. (1991). The Challenges of Advanced Professional Development. In: Lamdin, L. (Ed.) *Roads to the Learning Society*, Chicago: The Council for Adult and Experiential Learning.
22. Leithwood, K. (1992a). The move toward transformational leadership. *Educational Leadership*, 49, 5, pp. 8-12.

23. Leithwood, K. (1992b). The Principal Role in Teacher Development. In: Fullan M. and Hargreaves A. (Ed.), *Teacher Development and Educational Change*, London: Falmer Press, pp. 86-103.
24. Leithwood, K., Jantzi D. & Steinbach, R. (1999). *Changing leadership for changing times*. Buckingham: Open University Press.
25. Lieberman, A. (1995). Practice that support teacher development: transforming conceptions of professional learning. *Phi Delta Kappan*, 76, 8, pp. 591-596.
26. Little, J. W. (1982). Norms of Collegiality and Experimentation: Work- place Conditions of School Success. *American Educational Research Journal*, 3, pp. 325-341.
27. Little, J. W. (1984). Seductive Images and Organizational Realities in Professional Development. *Teachers College Record*, 87, 1, pp. 84-102.
28. Marentič Požarnik, B. (2000). Profesionalizacija izobraževanja učiteljev – nujna predpostavka uspešne prenove. *Vzgoja in izobraževanje*, 31,4, pp. 1-9.
29. McLaughlin, M. W. & Yee, S. (1988). School as a Place to Have a Career. In: Lieberman, A. (Ed.), *Building a Professional Culture in School*. New York: Longman, pp. 23-45.
30. Richardson, N. (1997). *Constructivist Teacher Education. Building a world of new understandings*, London: Falmer Press.
31. Rosenholtz, S. J. Bassler, O. & Dempsey, K.H. (1986). Organizational conditions of teacher learning. *Teaching & Teacher Education*, 2, pp. 91-104.
32. Rosenholtz, S. J. (1989). *Teacher's workplace: the social organization of schools*, New York: Longman.
33. Sagadin, J. (1993). *Poglavja iz metodologije pedagoškega raziskovanja*, Ljubljana: Zavod RS za šolstvo in šport.
34. Sandholtz, J. H. (2002). Inservice training or professional development. *Teaching and teacher training*, 18, 7, pp. 815-830.
35. Schon, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*, London: Temple Smith.
36. Sheckley, B. G. & Allen, G. J. (1991). Experiential Learning: A Key to Adult Development. In: Lamdin, L. (Ed.), *Roads to the Learning Society*. Chicago: The Council for Adult and Experiential Learning, pp. 99–110.
37. Smith, K. & Sela, O. (2005). Action Research as a Bridge Between Pre-Service Teacher Education and In-Service Professional Development for Students and Teacher Educators. *European Journal of Teacher Education*, 3, pp. 293-310.
38. Smylie, M. A. (1995). Teacher learning in the workplace: Implications for school reform. In: Guskay, T. R in Huberman, M. (Ed.), *Professional Development in Education: New Paradigms and Practice*. New York: Teacher College Press, pp. 92-113.
39. Smylie, M. A. (1988). The Enhancement Function of a Staff Development: Organizational and Psychological Antecedents to Individual Teacher Change. *American Educational Research Journal*, 1, pp. 1-30.
40. Svrđlin, D. (1990). Sodelovanje ravnatelja z učitelji. *Vzgoja in izobraževanje*, 6, pp. 20-28.
41. Valenčič Zuljan, M. & Vogrinc, J. (2007). A Mentor's Aid in Developing the Competences of Teacher Trainees. *Educational Studies*, 33, 4, pp. 373-384.
42. Valenčič Zuljan, M. (2007). The Students' Conceptions of Knowledge, the Role of the Teacher and Learner as Important Factors of a Didactic School Reform. *Educational Studies*, 33, 1, pp. 27-38.
43. Valenčič Zuljan, M. (1993). *Psihološki dejavniki učiteljevega inoviranja*. Magistrska naloga. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
44. Valenčič Zuljan, M. (1996a). Ravnatelj in učiteljevo inoviranje učne prakse. *Pedagoška obzorja*, 11,5-6, pp. 216-225.
45. Valenčič Zuljan, M. (1996b). Dejavniki učiteljevega inoviranja lastne pedagoške prakse. *Sodobna Pedagogika*, 47, 9-10, pp. 438-451.

46. Valenčič Zuljan, M. (1997). Kaj imajo v mislih učitelji, ko razmišljajo o inoviranju lastne učne prakse. *Pedagoška obzorja*, 12, 5-6, pp. 228-240.
47. Van Tudler, M. & Veenman, S. (1991). Characteristics of Effective In-service Programmes and Activities: Results of a Dutch survey. *Educational Studies*, 17,1, pp. 25-48.
48. Van Tudler, M., Veenman, S. & Sieben, J. (1988). Features of effective in-service activities: results of a Delphi-study. *Educational Studies*, 33, 2, pp. 161-173.
49. Veenman, S. & Raemaekers, J. (1995). Long-term Effects of a Staff Development Programme on Effective Instruction and Classroom Management for Teachers in Multigrade Classes. *Educational Studies*, 21, 2, pp. 167-185.
50. Vogrinc, J. & Valenčič Zuljan, M. (2009). Action Research in Schools – an Important Factor in Teacher's Professional Development. *Educational Studies*, 35,1, pp. 53-63 .
51. Zeichner, K. & Liston, D. (1987). Teaching student teachers to reflect. *Harvard Educational Review* 57, 1, pp 23-48.

*Milena Valenčič Zuljan, Ph.D., University of Ljubljana, Faculty of Education, Slovenia.
Address: Jamova 66, 1000 Ljubljana, SI; Telephone: (+386) 01 256 33 38
E-mail: milena.valencic-zuljan@guest.arnes.si*

*Janja Klander, M.A., Primary school Ljubljana, Slovenia.
Address: Prule 13, Ljubljana, SI
E-mail: janja.klander@guest.arnes.si*

*Urška Sešek, Ph.D., Faculty of Arts, Ljubljana, Slovenia.
Address: Aškerčeva 2, Ljubljana, SI
E-mail: urska.sesek@guest.arnes.si*

Annmarie Gorenc Zoran, Ph.D.

Feedback role in second language e-communication

UDK 316.776:004

KLJUČNE BESEDE- korektivne povratne informacije, vrsta napake, IKT, povratne informacije

POVZETEK – Članek opisuje teorijo korektivne povratne informacije in izsledki dosedanje raziskave na področju integracije komunikacijske tehnologije pri poučevanju tujih jezikov. Povratne informacije so je veliko raziskovalo na področju učitelja – učenca/dijaka/študenta, vendar raziskave o korektivni povratni informaciji med učencem/dijakom je področje, kjer stroke ni poudarila veliko pozornosti. Raziskava predstavlja študijo o korektivni povratni informaciji med 200 udeležencev študija. Izsledki raziskave predstavljajo katere korektivne povratne informacije so evidentirani preko elektronske komunikacije in na kaj morajo biti učitelji pozorni ko uporabljajo e-komunikacijo pri učenju tujega jezika.

UDC 316.776:004

KEYWORDS: corrective feedback, error types, ICT, peer feedback

ABSTRACT – This article describes the theory of corrective feedback and the results of a study in the area of integrating computer mediated communication towards teaching a foreign language. Corrective feedback has been heavily researched in the area of teacher's corrective feedback to the student however there is a dearth of research of corrective feedback between students of a foreign language. This study is based on corrective feedback among 200 participants. The results show which corrective feedback types are evident within electronic communication among learners and what teachers need to consider when using e-communication in the language learning classroom.

1. Introduction

The question is not whether technology should be used, but how best to integrate technology on the basis of theory and our current understandings of second language processes for the benefit of all learners. The pedagogy and research of foreign language classrooms has been influenced from new advances in technology, the widespread use of the world-wide web, along with its new possibilities of including authentic information and incorporating new media of communication.

Within language learning classrooms, new online communication media, among other factors, influence: (a) the nature of the discourse; (b) the affective influences, interactive competences, linguistic output, and cognitive processes on language learning; and (c) the pedagogy of foreign language education (Blake, 2000; Castañeda, 2005; Chapelle, 2001; Iwasaki, 2000; Pelletieri, 2000; Warschauer & Healy, 1998). More importantly, communication methods such as online synchronous text based tools or chat rooms are on the rise within work place communications (O'Neill & Martin, 2003), being used as an informal communication tools across methods among

various generations for instant communication, within foreign language classrooms as a tool for foreign language instruction within foreign language teacher education, and has been investigated within second language acquisition (Blake, 2000; Bradley & Lomicka, 2000; Chapelle, 2001; Gonzalez-Bueno & Perez, 2000; Iwasaki, 2000; Iwasaki & Oliver, 2003; Morris, 2005; Warschauer et al, 1998).

Even though online communication tools: (a) are readily available on the worldwide web, (b) influence the language learner in the classroom, and (c) are imperative in meeting the needs of learners success in today's ever growing technological world; the sole usage of technology without purpose is just a means in itself.

This article stems from research findings in the fields of foreign language education and computer mediated communication (CMC). As online communications become a regular part of the language classroom, the field of second language acquisition and teaching is compelled to investigate how foreign language learners use online communication technologies and its usability as a teaching tool. Researchers have discussed the ability to see learning in progress within online synchronous environments. In addition, some indication exists that within synchronous discussions learners report less anxiety, greater peer-to-peer participation, increased language production and awareness of their L2 errors, and utilization of a variety of discourse forms and structures (Morris, 2005; Pellettieri, 2000; Sotillo, 2000). More specifically, synchronous discussions appear to be a facilitative tool for learners who are at risk to fail.

Most of the studies within CMC have examined the interactions and benefits within language learning. However, relatively few studies directly examine corrective feedback within online synchronous environments and none to the researcher's knowledge has examined learner-learner corrective feedback across grade levels within an online environment.

2. Methods

The database consisted of data from 208 participants, which were collected from a two-way information gap activity within a synchronous chat room, a questionnaire, and an interview. The transcripts from the two-way information gap activity within the chat environment were used for quantitative and qualitative data analyses. The purpose of the questionnaire and interview was to add scope to the study. Namely, the questionnaire was utilized to acquire participants' personal background information, language experiences, and computer experiences. The researcher reviewed the data analysis, interpretation, and final report with participants' instructors for final feedback and comments. All personal information was kept confidential. Participants were selected using a multilevel approach that is by contacting all schools, using homogenous case sampling followed by simple random sampling.

Participants for this study were students from Grades 7, 8, 10, and 11. At the time of the study, participants were attending English Foreign Language (EFL) classes in mainstream public schools in Slovenia. The ages of the participants ranged from 11 to 19 years. The participants were from intact classes and the researcher randomly assigned the participants into dyads as they entered the class. Of the 208 participants, 104 dyads were formed and of these matched pairs, 64.42% were female. Students' mean age in Grade 7 was 12.36, in Grade 8 it was 14.38, in Grade 10 was 16.92, and in Grade 11 was 17.97. All students were of a Caucasian background; however, their native language did slightly differ. Almost 94% of the students' native language was Slovene, 3% Serbian, 2.5% Serbo-Croatian, and 0.5% of the students reported both Croatian and German as their native language. However, the students' respective teachers reported that none of the students were receiving any type of special instruction for the Slovene language and had been schooled in Slovene since first grade. The length of foreign language study also varied among grades. Length of EFL study encompassed extracurricular English classes through private language schools and private lessons, as well as through formal instruction through the public schools. Grade 7 students reported an average length of 3.96, Grade 8 of 6.38, Grade 10 of 6.90, and Grade 11 of 8.36 years of EFL study.

According to Stevens' (2002) Power Sample Size Table, a sample size of 256 was needed to detect a moderate effect size (i.e., $d = 0.75$) with an acceptable statistical power of .8 at the .05 level of significance. The fact that the sample size obtained was smaller, because of non-willingness to cooperate, not meeting the inclusion criteria, or insufficiently obtained data, the suggested by the a priori power analysis is considered a limitation of this study.

A questionnaire modified by O'Reilly (1999) was distributed to all participants during the practice sessions. The purpose of the questionnaire was to determine demographic information of students: age, gender, native language, onset of learning English, motivation for learning English, previous use of computers, any known special needs, and whether the respondent was retained or skipped grade levels.

A two-way information gap task (Mackey et al., 2003; Oliver, 2000) was used within an online synchronous environment using the chat tool Microsoft Messenger. The task included 10 different pictures that, as a whole, depicted a story. Each pair of students received five different pictures from the set of 10. With their dyad member, the students were to place the pictures in the correct order according to the time sequence of events depicted on the pictures. As such, each member within a dyad was missing information that the other member of the dyad had. Thus, they were to communicate with one another to describe their pictures for the purpose of determining the sequence of events.

3. Results and Discussion

The study was designed to determine corrective feedback patterns among pairs working in a synchronous online environment. The database serving for analysis included a total of 4,590 turns among 104 dyads in Grades 7, 8, 10, and 11. The turns were not equally distributed among learners or grade. A total of 922 turns were provided in Grade 7, Grade 8 had 600 turns, in Grade 10 there were 1,163 turns, and 1,905 turns in Grade 11. These turns then were coded for corrective feedback and error types using the codebook, which is based on a modified version of Lyster and Ranta's (1997) error treatment sequence.

The database served to answer the following research questions:

- What is the difference in the incidence of corrective feedback in online synchronous environments provided by adolescent EFL learners to other dyad members as a function of grade level?
- What are the differences in the nature of corrective feedback in online synchronous environments provided by EFL learners to other dyad members as a function of grade level?
- What is the relationship between the type of learner errors and type of corrective feedback in online synchronous environments provided by EFL learners to other dyad members?

Three null hypotheses were tested following the research questions. All occurrences of corrective feedback (CF) or errors within one dyad were collapsed to either zero or one incidences. For example, if one dyad had three different types of CF (e.g., explicit correction, recast, and emergent) this was coded as one incidence of CF for this particular dyad. Similarly, the same procedure was used to code error types. The collapsing of incidences of both CF and error types was conducted not to violate the independence assumption. Because one member within the dyad might influence the type of CF and/or error, this established a possible influence among the dependent variables. By collapsing turns into incidences, the independence assumption was not violated and statistical analyses could be undertaken, of course, taking into consideration other assumptions.

Descriptive statistics were computed to assess the normality assumption. The skewness and kurtosis coefficients were reviewed for each of the variables, that is, for each type of CF incidences, CF as a whole, and individual error types. Because the overall kurtosis coefficients were greater than 3 they suggested a leptokurtic distribution. Due to the fact that CF types negotiation and emergent, as well as the error types grammatical, orthographical/typo/spelling, and multiple did not fall within the domain of normality, additional caution should be exercised in interpreting any inferential analysis involving the aforementioned variables. Table 1 presents descriptive statistics of the variables as a function of grade level.

Table 1: Mean and Standard Deviation for Incidence Variables as a Function of Grade Level

CF Types	7			8			10			11		
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Explicit	32	.34	.48	16	.25	.45	24	.13	.34	32	.19	.40
Recast	32	.16	.37	16	.19	.40	24	.17	.38	32	.16	.37
Negotiation	32	.16	.37	16	.06	.25	24	.08	.28	32	.03	.18
Emergent	32	.16	.37	16	.13	.34	24	.08	.28	32	.09	.30
Total feedback	32	.47	.51	16	.31	.48	24	.29	.46	32	.34	.48
Error Types Grammar	32	.91	.30	16	.94	.25	24	1.0	.00	32	.97	.18
Lexical	32	.56	.50	16	.94	.25	24	.83	.38	32	.94	.25
Ortho/Typo/ Spell	32	.91	.30	16	.94	.25	24	.96	.20	32	.97	.18
Usage of L1	32	.47	.51	16	.19	.40	24	.33	.48	32	.59	.50
Multiple	32	.97	.18	16	.81	.40	24	1.0	.00	32	.97	.18

For the first research question non-feedback incidences were calculated based on error incidences, where no CF was provided. Similarly, CF incidences were calculated by taking all error turns that provided CF. Incidences were defined as collapsing all subtype CF levels into one category. Specifically, incidences had a value of zero, where there was no CF provided to the error or a value of one, where there was one or more CF types provided. As such, the total sample was 104, which appropriately corresponds to the number of dyads.

From the observed frequencies and percentages in Table 2, there were more non-feedback incidences within each grade level than feedback incidences. Across all grade levels, 64% were non-feedback incidences and 36% were CF incidences. Grade 7 had the highest amount (40%) and Grade 8 had the lowest amount (13%) of total CF incidences across all grade levels. However, the low amount of total CF in Grade 8 might be due to fewer participants.

From the observed frequencies and percentages in Table 2, there were more non-feedback incidences within each grade level than feedback incidences. Across all grade levels, 64% were non-feedback incidences and 36% were CF incidences. Grade 7 had the highest amount (40%) and Grade 8 had the lowest amount (13%) of total CF incidences across all grade levels. However, the low amount of total CF in Grade 8 might be due to fewer participants.

Using a contingency table, a $4 \times 2 \chi^2$ was conducted to test this null hypothesis. The analysis revealed no statistically significant difference in the incidence of CF as

a function of grade level, $\chi^2(3, n = 104) = 2.30, p > .05$. Cramer's V, the effect size measure indicated a relatively moderate relationship, with $V = .51$. This effect size suggests that the small sample size prevented a statistically significant relationship from emerging.

Table 2: Corrective Feedback and Non-Feedback Incidences by Grade

<i>Total Learner Error Incidences</i>			
<i>Frequency of incidences % within grade</i>	<i>Corrective Feedback</i>	<i>Non-Feedback</i>	<i>Total</i>
Grade 7	n = 15	n = 17	n = 32
	47%	53%	100%
% of total feedback	40%	26%	31%
Grade 8	n = 5	n = 11	n = 16
	31%	69%	100%
% of total feedback	13%	17%	23%
Grade 10	n = 7	n = 17	n = 24
	29%	71%	100%
% of total feedback	18%	26%	23%
Grade 11	n = 11	n = 21	n = 32
	34%	66%	100%
% of feedback	29%	32%	31%
Total	n = 38	n = 66	n = 104
% within grade	37%	64%	100%
% within total feedback	100%	100%	100%

To test the second hypothesis, the tabulated data from Table 3 was used to conduct a $4 \times 4 \chi^2$ analysis. The sample size for the chi-square was 62. The sample size is based on the incidence level of each correct feedback subtype: (a) explicit correction (EC), (b) recast (R), (c) negotiation of form (NF), and (d) emergent request for feedback (E), respectively. Incidences within each dyad were collapsed for each subtype.

In addition, MANOVA, a discriminant analysis, and an effect size as measured by ω^2 were computed and interpreted to assess the statistical and practical significance of the results, respectively. A MANOVA was conducted to assess results at the dyad level ($n = 104$); therefore, incidences were calculated as the overall CF type incidences, whereby each subtype was collapsed to either zero or one incidence.

A χ^2 analysis was used to determine whether the four grade levels differed across the four dependent variables of CF. The independent variable was grade level (7, 8,

10, and 11) and the dependent variables were the CF types (explicit correction, recast, negotiation of form, and/or emergent). Negotiation of form resulted from collapsing clarification requests, elicitation, metalinguistic feedback, and repetition. Lyster and Ranta (1997) collapsed these four CF types, as they are ones that implicitly ask for feedback on ill-formed utterances. Within CMC, Castañeda (2005) also collapsed clarification request, elicitation, metalinguistic feedback, and repetition; however, she named the collapsed category as opportunity for negotiation (Castañeda).

Table 3: Corrective Feedback Incidences by Type and Grade

Grade	Explicit Correction		Recasts		Negotiation		Emergent		Total	
	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)
7	11	(18)	5	(8)	5	(8)	5	(8)	26	(42)
8	4	(7)	3	(5)	1	(2)	2	(3)	10	(16)
10	3	(5)	4	(7)	2	(3)	2	(3)	11	(18)
11	6	(10)	5	(8)	1	(2)	3	(5)	15	(24)
Total	24	(39)	17	(28)	9	(14)	12	(19)	62	(100)

Assumptions were reviewed for randomness, independence, and frequency of expected observations and a chi-square was computed using Table 4's observed frequency counts on types of CF incidences by grade level (see Table 3). However, caution should be exercised in interpreting the findings because 75% of the expected counts were less than five.

The results revealed no statistically significant relationship between the type of CF provided by adolescent EFL learners to other dyad members and grade level, $\chi^2(9, n = 62) = 2.9323, p > .05$. Cramer's *V* was used to measure the effect size, which reflects a low relationship, with *V* = .13.

An additional test, a MANOVA, was computed to assess the relationship between type of CF and grade level. SPSS v.11 was used for the statistical procedure. Box's *M* test was reviewed to determine homogeneity of the variance-covariance matrix involving the CF types. Box's *M* statistic was 60.02, suggesting heterogeneity of the covariance matrices ($F[30, 15046] = 1.84, p = .003$). Although Box's *M* is very sensitive to departures from normality; discriminant analysis and MANOVA are robust to this violation. As such, caution is noted when interpreting these results as heterogeneity appeared to be present.

Next, a MANOVA was conducted at the dyad level. In order to detect a moderate effect size with four variables a total of 32 dyads were needed per group or per each level of the independent measure (Stevens, 2002). However, because some data were

eliminated from the analysis, a total of only 26 dyads for each grade level were used for analysis. The hypothesized effect was used generating Wilk's Lambda to evaluate the statistical significance of the variables. Wilk's Lambda was used to measure the difference in means among the groups, where the greater the value of lambda the smaller the differences.

The relationship between CF type to other dyad members and grade level fell short of statistical significance ($F[12, 257] = .59, p > .05$; Wilks' Lambda = 0.93). Further, the effect size, as measured by T^2 , associated with grade differences was .04. Discriminant analysis was not undertaken because none of the variables were statistically significant. These results failed to support Hypothesis 2. Thus, it appears that there is no relationship between CF and dyads as a function of grade level. Table 4 presents descriptive statistics pertaining to these four variables as a function of grade.

Table 4: Mean and Standard Deviation for Corrective Feedback Incidences by Grade

Grade levels	Explicit			Recast			Negotiation			Emergent		
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
7	32	.34	.48	32	.16	.37	32	.16	.37	32	.16	.37
8	16	.25	.45	16	.19	.40	16	.06	.25	16	.13	.34
10	24	.13	.34	24	.17	.38	24	.08	.28	24	.08	.28
11	32	.19	.40	32	.16	.37	32	.03	.18	32	.09	.30
Total	104	.23	.42	104	.16	.37	104	.09	.28	104	.12	.32

For the last research question four Fisher's exact tests were computed to determine statistical significance among learner error and type of CF. Fisher's exact tests were chosen because the observed frequencies were quite low and it was anticipated that the expected frequencies would be five or less (see Table 5). The independent variable was the error type and the dependent variable was the feedback type.

Care should be used in interpreting these results, because several cells contained zero values. The Bonferroni adjustment was used because multiple comparisons were conducted. After the adjustment the alpha level was calculated as .0125 (i.e., .05 divided by 4 comparisons). The Fisher's exact test did not yield a statistical significant relationship between error and CF type in Grade 7 ($p = .11$), Grade 8 ($p = .67$), Grade 10 ($p > .99$), or Grade 11 ($p = .04$). Furthermore, the effect size, measured using Cramer's V , were: (a) Grade 7, $V = .46$; (b) Grade 8, $V = .52$; (c) Grade 10, $V = .39$, and (d) Grade 11, $V = .53$. Consequently, it can be inferred that from the Fisher's Tests, there is no relationship between error type and type of CF across grade levels.

Table 5: Contingency Table of Corrective Feedback Frequencies of and Error Incidences for Grade 7-11

	Grammatical		Lexical		Ortho/Typo/Spelling		L1		Multiple		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Grade 7*												
EC	3	10	3	10	5	17	1	4	1	4	13	45
R	1	4	0	0	2	7	0	0	2	7	5	17
NF	2	7	2	7	2	7	0	0	0	0	6	21
E	0	0	5	17	0	0	0	0	0	0	5	17
Grade Total	6	21	10	35	9	31	1	4	3	10	29	100
Grade 8**												
EC	1	7	1	7	3	21	1	7	0	0	6	43
R	2	14	1	7	1	7	0	0	1	7	5	36
NF	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	1	7
E	0	0	2	14	0	0	0	0	0	0	2	14
Grade Total	3	21	4	29	5	36	1	7	1	7	14	100
Group 10***												
EC	1	8	2	17	1	8	0	0	0	0	4	33
R	0	0	1	8	2	17	0	0	1	8	4	33
NF	1	8	1	8	1	8	0	0	0	0	3	25
E	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	1	8
Grade Total	2	17	5	42	4	33	0	0	1	8	12	100
Group 11****												
EC	1	6	1	6	5	31	0	0	0	0	7	44
R	1	6	3	19	0	0	1	6	0	0	5	31
NF	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	1	6
E	0	0	3	19	0	0	0	0	0	0	3	19
Grade Total	2	13	8	50	5	31	1	6	0	0	16	100

Remarks: * $p=0.11$, Fisher's exact test; ** $p=0.67$, Fisher's exact test; *** $p>.99$, Fisher's exact test; **** $p=.04 > p.013$ (Bonferonni adjustment), Fisher's exact test

4. Conclusion

Both external and internal validity threats limit the findings of this study. Onwuegbuzie's (2003) framework for possible external and internal validity threats to a study were used as a guide in this study. Possible threats to external validity were ecological, population, and temporal validity as well as reactive arrangement. Further, there were several threats to internal validity of the findings, including data saturation point, differential selection of participants, researcher bias and instrumentation threat.

This study has attempted to address the overarching question on CF moves and types of CF within online synchronous environments among peer-to-peer interactions, as well as any relationships between the type of errors and their respective CF moves. The results of the study do confirm that some learners produce simple sentences and other learners produce more complex structures. Turning to Question 1 on incidences of CF, the results of this study are similar to Iwasaki and Oliver's (2003) findings in that there was a lower amount of CF as compared to previous face-to-face feedback research on non-native speakers. There were approximately 37% CF incidences. However, when reviewing the data turn by turn, only 4% of the participants in this study received CF. This is a relatively low percentage compared with other online studies, where 25.6% of negative feedback was provided by non-native speakers (Iwasaki & Oliver, 2003) and 56% with children-children online dyads within a foreign language situation (Morris, 2005). In addition, CF amounts were relatively lower compared with other face-to-face feedback studies, where feedback was more than 40% (Iwasaki, 2000) and even as high as 61% (Oliver, 1995) and 62% (Lyster & Ranta, 1997). It is, however, important to note that in a study of native speaker instructors of foreign languages and their usage of CF with their students in online discussions, instructors also failed to provide feedback; more specifically, they provided less feedback than anticipated (Castañeda, 2005). Day et al (1984), in a study of face-to-face classrooms, also reported that out of 1,595 errors, only 119 or 7.3% received CF. Furthermore, adolescents participated in the current study, whereas in previous studies the target participants were university students (Blake, 2000; Castañeda, 2005; Iwasaki & Oliver, 2003; Pellettieri, 2000) and fifth grade immersion children (Morris). A large amount of CF might have been evident in Morris' study in that only 135 error turns were accounted for in comparison with 1,957 error turns in the current study. More importantly, the participants in Morris' study also were intact immersion students from one grade, which drastically differs to the participants in this study, who were from traditional foreign language programs, where they were exposed to different teaching methodologies and pedagogical techniques.

The data from this study did not reveal statistical significance with regard to CF incidences across grade level – the focus of Question 2; however, CF was provided, albeit inconsistently in all grades. This supports descriptive research undertaken with university students and immersion middle school students that dyads do provide interactional feedback to one another. It is also important to note that researchers applying

inferential statistics to dyad or group members, while counting specific turns of errors and CF should take into consideration violations of the independence assumption. Therefore, any studies documenting results statistical significant results within dyad pairings should be scrutinized for assumption violations.

Another important result was the identification of an emergent CF type, more specifically *request for feedback*. A possible rationale for the emergent category is because of the medium of the conversation. Because it was difficult for students to provide facial expressions or hand gestures as in face to face communication, students opted to ask for feedback, once they had stumbled on an incorrect linguistic form. Because this also represents a nonunderstanding (Gass & Varonis, 1994), whereby the student is focusing on what is not known, further research should be explored in terms of learner repair, whenever feedback is requested after the learner has committed an error. In addition, the use of *request for feedback* also might reveal the learner's interlanguage processes "at work." There were also incidences of self-identification of error, whereby the student immediately self-corrects an error without any requests. These might have been due to typographical/spelling mistakes caused by the fast paced nature of the conversation. However, the current analysis was centered on other-initiated feedback repairs and not on self-repairs and as such was not examined in detail.

Surprisingly, the data in this study revealed no statistically significant differences in the incidence of CF to other dyad members as a function of grade level. The researcher hypothesized that there would be a difference in the type of CF moves as proficiency and interlanguage development increased (Pienemann, 1989). In addition, it was hypothesized in this study that as learners notice erroneous utterances (Lightbown & Spada, 1990; Long, 1996; Tomasello & Herron, 1989) and negotiate these ill-formed structures that based on proficiency interlanguage processes would affect the nature of CF. However, this study revealed no such differences. This would suggest that notwithstanding proficiency levels in the foreign language the nature of feedback provided did not differ. However, other studies similar in nature to the current research did not compare across grade levels. Such studies examined learners within a similar grade level or proficiency level, studied native-speaker interactions with second language learners, examined learners within face to face immersion classrooms interacting with participants of a similar age level, or investigated dyad types that included adults and children native and non-native speakers.

Nonetheless, even though the type of CF moves were not statistically significantly different across grade levels, additional questions do arise and more in-depth research is warranted on the quality of CF moves concerning second language learners' stages of interlanguage development. In addition, when examining the relationship between error types and CF moves, the results revealed no statistically significant relationships within the grades levels studies. Theoretically, the results may be in line with Pienemann and Johnston's (1987) assertion that acquisition is explained by memory processing rather than grammatical complexity. The fast paced interactions might have been a barrier in noticing errors and providing CF. In addition, these fin-

dings may reaffirm contentions by Schegloff and Sacks (1973) that other-correction (as opposed to self-correction) may be embarrassing to the interlocutors and does not provide members of the conversation with equal status while participating in the discourse. Not reaching statistical significance may be also in line with Kern's (1995) assertion that grammatical accuracy suffers as a result of synchronous discussions being its own discourse. It may also be due to increased language production that occurred in the text-based chat, whereby the stages of interlanguage are more evident and, as a result, more errors are obvious. Thus, longitudinal studies should be conducted on the long-term benefits of CF and repairs.

Both the frequency counts and incidences confirm that students did employ a variety of CF strategies with age-matched peers (Oliver, 1995); however, statistical significance was not achieved in this study on the relationship between error and feedback type, the focus of Question 3. When examining data on the incidences of error and CF types, there were not any errors that specifically elicit a certain type of feedback. However, when reviewing the analysis of frequency counts, the usage of L1 received the least amount of CF, with only 2% allocated to *explicit correction*, whereas *lexical* errors received the highest proportion (42%) of overall CF moves. The least amount of CF moves was in *negotiation of form* and the least amount of errors that received feedback was with L1 use. This differs with Morris' study, where all usage of L1 received CF. Recasts accounted for only 23%. This figure is much lower than in other studies. In particular, Lyster and Ranta (1997) found that the most frequent of all CF moves were recasts, accounting for almost 77% of all CF moves.

Furthermore, learners were more likely to use explicit correction than recasts, negotiation of form, or emergent request for feedback. Lyster and Ranta posit that a key indicator to the success of negotiation and types of feedback in relation to error type is the learner's proficiency level. However, within the current study, Grade 7 as opposed to Grade 11, had the most amount of CF and was the most diverse. Upon further examination, explicit correction was the most frequent in Grade 7. Possible explanations might include students' eagerness to find errors within dyad members' conversations or, as Oliver points out, that children are greater risk-takers. Therefore, the larger amount of CF to errors might be due to the learners' attempt to use the language more, but also to challenge their dyads by providing both implicit and explicit CF. Overall, CF patterns in relation to error type might be attributed to the particular language of communicating in English as a foreign language with Slovene L1 participants; however arguments can also be made that learner errors within this study reflect the interlanguage processes, which are more evident within synchronous text communications. Furthermore, the discourse patterns may be influenced by the developmental levels, social readiness, and/or psychological differences of participants.

This study is explanatory and the results do not permit any definite conclusions on the usage of CF in the process of acquiring a language. As such, the replications of this research study are needed, taking into account statistical assumptions needed to

undertake inferential statistical analysis, which often has not been the case, especially within pair-work research.

LITERATURA

1. Blake, R. (2000). Computer mediated communication: A window on L2 Spanish interlanguage. *Language Learning & Technology*, 4(1), 120-136.
2. Bradley, T., & Lomicka, L. (2000). A case study of learner interaction in technology-enhanced language learning environment. *Journal of Educational Computing Research*, 22, 347-368.
3. Castañeda, M. (2005). Corrective feedback in online asynchronous and synchronous environments in Spanish as a Foreign Language classes. Dissertation, University of South Florida, Tampa.
4. Chapelle, C. A. (2001). *Computer applications in second language acquisition: Foundations for teaching, testing, and research*. Cambridge: Cambridge University Press.
5. Day, R., Chenoweth, A., Chun, A., & Luppescu, S. (1984). Corrective feedback in native nonnative discourse. *Language Learning*, 34, 19-45.
6. Gass, S., & Varonis, E. (1994). Input, interaction, and second language production. *Studies in Second Language Acquisition*, 16, 283-302.
7. Gonzalez-Bueno, M., & Perez, L. C. (2000). Electronic mail in foreign language writing: A study of grammatical and lexical accuracy, and quantity of language. *Foreign Language Annals*, 33, 189-198.
8. Iwasaki, J. (2000). The existence of recasts in Japanese as a foreign language (JFL). *Proceedings of International Association of Applied Linguistics, Tokyo 1999* [CD]. Tokyo: AILA.
9. Iwasaki, J., & Oliver, R. (2003). Chat-line interaction and negative feedback. *Australian Review of Applied Linguistics*, 17, 60-73.
10. Kern, R. (1995). Restructuring classroom interaction with networked computers: Effects on quantity and characteristics of language production. *Modern Language Journal*, 79, 457-476.
11. Lightbown, P. M., & Spada, N. (1990). Focus-on-form and corrective feedback in communicative language teaching. *Studies in Second Language Acquisition*, 12, 429-448.
12. Long, M. H. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In W. C. Ritchie & T. K. Bhatia (Eds.), *Handbook of second language acquisition* (pp. 413-468). New York: Academic Press.
13. Lyster, R., & Ranta, L. (1997). Corrective feedback and learner uptake: Negotiation of form in communicative classrooms. *Studies in Second Language Acquisition*, 20, 37-66.
14. Mackey, A., Oliver, R., & Leeman, J. (2003). Interactional input and the incorporation of feedback: An exploration of NS-NNS and NNS-NNS adult and child dyads. *Language Learning*, 53(1), 35-66.
15. Morris, F. A. (2005). Child-to-child interaction and corrective feedback in a computer mediated L2 class. *Language Learning & Technology*, 9(1), 29-45.
16. Onwuegbuzie, A. J., & Daniel, L. G. (2002). Uses and misuses of the correlation coefficient. *Research in the Schools*, 9(1), 73-90.
17. Onwuegbuzie, A. J. (2003). Expanding the framework of internal and external validity in quantitative research. *Research in the Schools*, 10(1), 71-89.
18. O'Neill, J., & Martin, D. (November, 2003). Text chat in action. Paper presented at the International ACM SIGGROUP conference on supporting group work at Sanibel Island, FL. New York, NY: ACM Press.
19. O'Reilly, L. (1999). The effect of focused versus unfocused communication tasks on the development of linguistic competence during negotiated interaction (Doctoral dissertation, University of South Florida, 1999). *Dissertation Abstracts International*, 60, 726.

20. Pellettieri, J. (2000). Negotiation in cyberspace: The role of chatting in the development of grammatical competence. In M. Warschauer & R. Kern (Eds), *Network-based language teaching: Concepts and practice* (pp. 59-86). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
21. Pienemann, M. (1989). Is language teachable? Psycholinguistic experiments and hypotheses. *Applied Linguistics*, 10, 52-79.
22. Pienemann, M., & Johnston, M. (1987). Factors influencing the development of language proficiency. In D. Nunan, (Ed.), *Applying second language acquisition research* (pp. 45-142). Adelaide: National Curriculum Resource Centre.
23. Schegloff, E. A., & Sacks, H. (1973). Opening up closings. *Semiotica*, 7, 289-327.
24. Sotillo, S. (2000). Discourse functions and syntactic complexity in synchronous and asynchronous communication. *Language Learning and Technology*, 4(1), 82-119.
25. Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (4th ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
26. Tomasello, M., & Herron, C. (1989). Down the garden path: Inducing and correcting overgeneralization errors in the foreign language classroom. *Applied Psycholinguistics*, 9, 237-246.
27. Warschauer, M., & Healy, D. (1998). Computers and language learning: An overview. *Language Teaching*, 31, 57-71.

Annmarie Gorenc Zoran, Ph.D., Assistant Professor, School of Business and Management, Novo mesto, Slovenia.

Address: Na Loko 2, 8000 Novo mesto, SI; Telephone: (+386) 07 393 00 10

E-mail: annmarie.zoran@guest.arnes.si

Activities of students from technical profiles in note-taking and using notes during the learning process

UDK 37.091.322

KLJUČNE BESEDE: zapisovanje, izobraževanje, tehniška stroka, učenci

POVZETEK – Aktivno zapisovanje učencev med poukom ter v procesu učenja in ponavljanja snovi je eden pomembnejših dejavnikov uspešnega usvajanja znanja. Osnovni namen prispevka je analiza aktivnosti zapisovanja učencev pri pouku v štiriletnih in triletnih tehniških šolah. Preučevane so bile aktivnosti zapisovanja med poukom, eksperimentiranjem in med strokovno prakso pa tudi uporaba teh zapiskov in izdelava novih med učenjem. Pri raziskavi je kot instrument uporabljena anketa, sestavljena na osnovi ciljev in nalog preučevanja, izvedena na 467 dijakih zaključnih razredov srednje tehniške šole v Novem Sadu, Srbija. Rezultati ankete so statistično obdelani. Pri raziskavi je uporabljena deskriptivno – analitična metoda. Aktivnosti dijakov so primerjane na osnovi njihovega nivoja izobraževanja in uspeha v preteklem letu. Večina dijakov ni seznanjena s pomembnostjo in tehnikami zapisovanja v času praktičnega pouka in eksperimentalnega dela. Dijaki četrte stopnje so aktivnejši pri zapisovanju eksperimenta v primerjavi z dijaki tretje stopnje. Ne glede na stopnjo izobraževanja so pri zapisovanju aktivnejši dijaki z boljšim učnim uspehom. Na podlagi dobljenih rezultatov lahko zaključimo, da si večina dijakov med poukom razlago zapisuje, vendar zapiske pozneje pri učenju premalo koristijo.

UDC 37.091.322

KEYWORDS: note-taking, education, technical profiles, students

ABSTRACT – Active note-taking by students during classes, learning, and revisions of educational content is one of the major factors in successfully acquiring knowledge. The aim of this paper was to analyze the activity of note-taking of third-year and fourth-year students of a technical secondary school. The authors investigated the activities of note-taking during class, experiments, and professional practice, as well as using these notes during learning. The research instrument was a questionnaire especially designed according to the requirements of goals and tasks of the research. The participants included 467 students in the final years of secondary technical school in Novi Sad, Serbia. Student activities were compared taking into account their level of education and their school achievement in the previous year. Results of the analysis were statistically processed. The research included descriptive and analytical methods. Most students are unfamiliar with the importance and the techniques of note-taking during professional practice and experimental work. Students in their fourth-year were more active in note-taking during experiments compared to third-year students. Regardless of the educational level, more successful students exhibited more activities in note-taking. On the basis of the obtained results, it can be concluded that the majority of students take notes during classes, but they do not use these notes sufficiently during studying.

1. Introduction

Rapid development of contemporary science and technology introduced significant changes in educational concepts, from the definition of major aims and pur-

pose of education, to practical application of knowledge. This forces individuals to constantly improve and enrich their knowledge and to acquire additional knowledge (Velickovic, 1991). Thus, radical changes are necessary in the aims, tasks, contents, and organization of the educational process in schools. One of the priority tasks of schools at all educational levels is to adjust their complete educational activity to teaching students how to learn (Bakovljević, 1991). Retention of knowledge, among other factors, greatly depends on instruction during teaching new educational content, methods and quality of learning, and level of acquiring knowledge (Pintrich, 1990). During the educational process, a student should be motivated to independent seeking of formulations, definitions, rules, forms and laws. It is a long-term process, where students create several mistakes initially, but eventually develop their intellectual ability, especially ability of thinking (Andevski, 2007). Many students are able to memorize definitions and rules without understanding, but only a few of them can explain and apply them. This leads to the formalism of student's knowledge. It is important to enable students to be successful learners not only during their school years, but after formal schooling as well. Each individual should master the techniques and technology of successful learning. In Serbia, there is no specific program of learning on how to learn (Jukić, 1997), or enough time is devoted to these techniques during teaching of individual school subjects.

Learning how to learn is a planned, organized, and directed process towards enabling students to engage themselves in the process of positive changes and successful acquiring of knowledge. It develops skills, forms positive habits, and affects development of mental and physical abilities. Learning to learn is directed towards:

- enabling students to introduce changes;
- forming of student's personality that would seek new information and always aim towards positive changes in the area of science, technology and arts;
- enable students to successfully adopt knowledge, formation of skills, and habits;
- development of psycho-physical functions of students;
- providing support and help for students in mastering different learning techniques.

The teachers themselves are insufficiently enabled for teaching such learning techniques. Evaluation in education is usually based on the level of adopting educational content and not the learning process itself. Successful teachers should be familiar with the problems of learning on how to learn and to master techniques and technology of contemporary teaching (Day, 1999).

Learning how to learn implies the active position of a student in the educational process. The activity of students frequently emphasizes requirements by modern education. Activating students can be achieved in various ways and one of them is by students' active note-taking. Hence, note-taking has been the significant research

problem in psychology of learning ever since 1925 (Crawford, 1925). Investigation of students' activity in taking notes focuses on two components:

- *presentation of knowledge* (i.e. note-taking process);
- *accumulation of knowledge* (process of reviewing notes and learning from them).

The first component implies that student's taking notes makes the process of learning easier even when these notes are not used in the study, because:

- the activity itself induces and directs the student's attention;
- certain ideas are explained in more acceptable ways;
- the material is better structured and organized, according to the student's need.

The role of knowledge presentation in the learning process is analyzed by comparing performance of students who were taking notes during class and did not use them during their studying to those students who were neither taking notes nor using them. Results of such investigations show that the activity of taking notes in itself makes the learning process only slightly more efficient (Cook & Mayer, 1983). The same authors established that in some situations note-taking does not improve the learning process at all. Those were the cases of very rapid lecturing or with content that contained a great number of new and highly abstract information. In such situations, students' attention was focused on understanding the educational material, but could not present the facts adequately.

Activity of presenting knowledge helps establish external relationships between content of the new and old (i.e., previously learned) educational material. It makes the incorporation of new contents easier into the already existing knowledge structure, which enables distant transfer and successful problem solving that requires a continual approach. On the other hand, knowledge presentation limits the memory and the participants who were not engaged in note-taking achieved a higher score on tests of fact knowledge (Peper & Mayer, 1986).

An important element of knowledge presentation is the completeness of note-taking. A significant correlation was established between number of notes and achievement on tests with participants who did not review their notes at home. Information that was noted down was used by 47% of test participants, while the information that was not noted could be used only by 17% of test participants (Aiken, 1975). This indicated that the activity of note-taking can help, but does not necessarily guarantee that students will remember the needed facts in exam situations. However, facts that are not noted down are most certainly forgotten. In most cases, students are not adequately trained for note-taking of knowledge presentation. It was shown that students of the freshmen and sophomore year of secondary school manage to note only 11% of the ideas presented during a lecture (Hartley & Marshall, 1974). Efficiency of knowledge presentation shows significant correlation with students' achievement. More specifically, it shows that: excellent students managed to note down 62% of ideas and facts presented in the lecture (Locke, 1977). Most researchers agree on the result that

secondary school students usually manage to note down approximately 40% of the lecture in general.

Knowledge accumulation by taking notes during the educational process indicates that reviewing, re-reading, and analyzing notes significantly contributes to the efficiency of learning, helping to strengthen the knowledge structure and reconstruction of previously unnoted conclusions from lectures. Generative activities, that is, establishing relationship between learning contents is more dominant during studying from their own notes than during the note-taking process alone. Thus, the component of knowledge accumulation plays an important role in better retention of knowledge. The role of knowledge accumulation in the activity of note-taking in the educational process is analyzed by comparison of performances of students who studied from their notes and those students who did not.

Taking into account that students' notes are usually incomplete, some authors believe that the learning would be more efficient if students were provided with ready-to-use notes (abstracts and presentations from the lectures). Modern educational technology makes this approach available at a greater degree. This approach argues that student's attention is completely focused on the lecture instead of sharing their attention between listening and writing down their notes from the lectures. Modern techniques of presenting content (e.g., PowerPoint Presentations) can free students' cognitive resources and provides the instructor with various ways for presenting educational material. This method provides the elaboration of concepts and the establishment of connections to pre-existing knowledge easier. This is done through dialogues for which there is more time (Stefanon et al., 2008). But, research already has established that there is significant contribution to students learning through their own self-prepared notes and the technology approach minimizes such student's activity. Results of investigation on learning efficiency by using their own self-prepared notes in comparison to ready-to-use notes indicated that learning from self-prepared notes is more efficient if tests were performed shortly after the learning situation. Students who used their own notes had a 93% achievement score. However, students who took their own notes, but studied from ready-to-use notes exhibited a 71% achievement score. Students who had not taken any notes and had studied from ready-to use notes exhibited a 79% achievement (Kiewra, 1984). The best results were achieved when students reviewed their notes immediately after lectures. If tests were conducted after a period of time, the difference among students is insignificant (Harris & Fisher, 1989). Maqsd (1980) showed that abstracts and presentations prevailed over self-made notes when study time was longer than thirty minutes, and the material was well prepared, detailed, and adequately organized. Kiewra (1988) pointed out that both knowledge presentation and knowledge accumulation components contribute to learning efficiency and denies the need to investigate them separately.

Skillfully conducted dialogues and precisely structured presentations designed by teachers generally improve the generative characteristic of learning during classes. In such learning situations, students can grasp more concepts than those students who

learn from their own notes. However, teachers rarely prepare well-structured notes provided to students in the form of learning material. Teachers' opinion is that preparing such material takes too much of their time and that note-taking is a student's responsibility, even in cases when there is no textbook provided. On the other hand, after students complete elementary school they are not trained for independent note-taking as they were used to just copying teacher's notes from the blackboard. For optimizing students' activities in taking- and using notes, it is important to investigate various techniques of learning through note-taking. Shimmerlick and Nolan (1976) cite the following techniques:

- ☐ reading notes;
- ☐ writing narratives after lectures;
- ☐ re-organization of notes.

Kiewra (1988) analyzed efficiency of different techniques of learning from notes and established that achievement of students who studied from their own notes and those who learned by writing narratives after lectures were similar in categories of knowledge, understanding, and applying knowledge. In the category of synthesis, students who learned from their own notes did better. The most efficient method was shown to be the re-organization of notes. Students who applied this technique had greater achievements compared to all other students, not only immediately after the learning situation, but also after a longer period of time, in all categories of knowledge.

Efficient note-taking requires a student's positive attitude towards taking notes during class time and then using them during their study time. It also requires that students are familiar with the note-taking technique. A well-organized educational process can affect the development of active note-taking habits in students. Active note-taking implies that a student:

- ☐ is actively engaged in the dialogue and listens to the lecture,
- ☐ notices important content and writes it down in short form,
- ☐ compares self-created notes with notes of other students after class,
- ☐ checks if the self-written notes are correct and appropriate by consulting the textbook,
- ☐ takes notes during reading and reviewing the lesson,
- ☐ writes in a narrative format the learned content.

Motivation is an important factor in the learning process because it induces students to learn, and knowledge becomes greater in scope and longer-lasting (Tubic, 2004). To motivate students, it is important:

- ☐ that they have a positive attitude towards note-taking,
- ☐ that they know why they write down certain facts,
- ☐ that they realize the benefits of note-taking,
- ☐ that they master note-taking techniques.

Efficiency of note-taking is greatly influenced by the teacher. Besides preparing the structured material in form of skeleton-or matrix-presentation, teacher is suppo-

sed to optimize the quantity of information presented to students during class, to emphasize the important facts and to point out the significant relations with previous lectures. During lecture class, teachers should: (a) induce quality discussions, (b) be clear and logical, where the lectures are based on students' preexisting knowledge and in accordance with students' mental and physical development, as well as (c) include planned educational goals and tasks (Egan, 2001).

In contemporary textbooks certain parts of texts (i.e., the overview, definitions, or abstracts) are especially emphasized (e.g., colored, framed, or printed in a different font). Graphical illustrations in textbooks make the textual content more clear. Objects, phenomena, and processes are portrayed by drawings and illustrations that students analyze and as a result improve their ability of transforming scientific information. In such a manner, textbook authors emphasize significant facts and terms that students are required to notice, understand, memorize, and learn. It is important that a student is provided the opportunity to notice these important sections by oneself, to write down definitions and create additional notes. Through such activities, the student's mind is activated. Furthermore, textbooks are crucial for mastering the technique of note-taking and one of the roles of the teacher is to enable students to use the textbooks properly. They are supposed to learn:

- ☐ how educational content is structured,
- ☐ how notes, abstracts and reviews are derived and made,
- ☐ how to formulate definitions correctly,
- ☐ how to make schemes, graphs, tables, and so forth.

Taking notes from textbooks during the learning process induces students to acquire habits of seeking and finding meaning of every new term they encounter during reading.

Learning by taking notes in the phase of reviewing educational content significantly affects the retention of knowledge. During reviewing, a student makes notes in the form of: short texts, drawings, schemes, or concept maps, and uses the note-reorganizing technique. In this way the student activates one's mind, is better able to memorize and understand facts, builds a long-term knowledge, and the educational content becomes more entertaining (Milutinovic, 2007).

In science teaching, the role of note-taking becomes especially important. The field of didactics of sciences focuses its interest on scientific literacy and possibilities of learning through note-taking and writing. Many studies have investigated the role of writing in the learning process and they all pointed out that writing together with reading and immediate experience, significantly contributes to the formation and development of ideas and critical thinking and better understanding of scientific concepts. There are a few activities that enable representation of complex knowledge in the same degree as writing in sciences. In sciences, writing makes thinking visible. In the sciences and technical education, scientific and technical literacy implies correct noting of experimental results and projects, from the planning to elaboration phases.

2. Methods

Research problem and research purpose

Courses of less common professional profiles that have a small number of participants usually do not provide adequate textbooks. It is of crucial significance that students who attend these courses should be trained in techniques of note-taking. The purpose of this investigation was to determine the activities of technical profile students in note-taking and usage of notes during the learning process. Models of techniques for more efficient learning by using notes should be developed on the basis of analyzing the above mentioned activities.

Goals and tasks of investigation

The goal of this investigation was to analyze the activities in the process of note-taking of students attending the final year of a secondary technical school in Novi Sad. The tasks were defined as follows:

- analysis of students' activities in note-taking during and after class,
- analysis of students' activities in taking and using notes during studying from textbooks and reviewing educational content,
- analysis of students' activities in note-taking on performed experiments.

Research hypothesis

The following hypothesis was postulated: *Students are not familiar with note-taking techniques and do not apply them enough in the learning process. It is necessary to train students for efficient learning through active note-taking.*

Methods and instruments of investigation

In this research study, the methods of descriptive analysis and statistical methods were used. The research instrument was a questionnaire designed according to the defined tasks. Results of the survey were statistically processed and analyzed.

Research sample

The research sample consisted of 467 students attending the final year of the Technical School "Jovan Vukanovic" in Novi Sad, Serbia. The school provides educational programs in four areas: (1) Chemistry, Graphic Design and Nonmetals; (2) Forestry and Wood Processing; (3) Construction (Civil Engineering); and (4) Textile Processing. There were 215 students in the fourth year and 252 students attending the third year that participated in the survey. The participants' profiles, according to their school achievement in previous the previous year is provided in Table 1.

Table 1: Participants' profiles

Year	School Achievement in Previous Year					
		<i>excellent</i>	<i>above average</i>	<i>average</i>	<i>satisfactory</i>	<i>unsatisfactory</i>
IV	No. of students	74	82	35	16	8
	Total	215				
III	No. of students	15	28	48	25	10
	Total	252				

3. Results and Discussion

The questionnaire used in this survey was constructed according to the postulated tasks of investigation and consisted of three segments of questions. The first segment consisted of questions on students' activities on note-taking during and after classes. Results of statistical analysis of this segment are given in Table 2.

Students with different school achievements exhibit different activities in note-taking during classes, while these activities were very similar in students across different ages. Among students of the fourth year, 60.81% of excellent and 56.10% of above average students copy teacher's notes from the blackboard, and 62.16% of excellent and 57.32% of above average students take notes on all classes regularly. Students with weaker achievements are not so active: 57.14% of average students make notes occasionally during classes; while as many as 62.5% of satisfactory and unsatisfactory students never take any notes in class.

Students in the third year are more active than their older colleagues: 66.67% of excellent and 67.86% above average students copy data from the blackboard, and 60.00% of excellent and 64.28% of above average students take notes on a regular basis. Even the weaker students in the third year show more activity in note-taking: 62.25% of average, 60.00% of satisfactory, and 50.00% of unsatisfactory students sometimes copy notes from the blackboard, and 64.58% of average, 72.00% of satisfactory, and 50% of unsatisfactory students sometimes take notes by themselves. Activity of students in note-taking is proportional to their school achievement, regardless of their year in secondary school.

Students in both years are extremely active in note-taking during professional practice: 100.00% of excellent and above average students (in both third and fourth years), 81.25% of satisfactory and 87.50% of unsatisfactory students (in the fourth year), 92.00% of satisfactory and 90% of unsatisfactory student (in the third year) regularly take notes during these classes. All students are more active in note-taking in classes for which there is no adequate textbook, but the activity of fourth year students is higher.

Table 2: Note-taking activities of students during and after classes

Question	Answer	Excellent [%]		Above average [%]		Average [%]		Satisfactory [%]		Unsatisfactory [%]	
	Year	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III
Do you copy data from the blackboard in all classes?	Yes	60.81	66.67	56.1	67.86	27.71	20.83	0	20	0	30
	No	10.81	13.33	29.27	14.28	17.15	16.67	62.5	20	62.5	20
	Sometimes	28.38	20	16.63	17.86	57.14	62.5	37.5	60	37.5	50
Do you take notes in all classes?	Yes	62.16	60	57.32	64.28	28.57	16.67	0	8	0	20
	No	9.46	6.67	28.05	17.86	20	18.75	62.5	20	62.5	30
	Sometimes	28.38	33.33	14.63	17.86	51.43	64.58	37.5	72	37.5	50
Do you take notes during professional practice?	Yes	100	100	100	100	100	100	81.25	92	87.5	90
	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sometimes	0	0	0	0	0	0	18.75	8	12.5	10
Are you more careful in taking notes in classes for which there are no textbooks?	Yes	87.84	66.67	80.49	78.57	71.43	75	68.75	60	62.5	60
	No	5.40	13.33	3.66	7.14	11.43	12.5	31.25	20	37.5	10
	Sometimes	6.76	20	15.85	14.29	17.14	12.5	0	20	0	30
Do you lose important details of the lecture due to making notes?	Yes	12.16	13.33	15.85	10.71	34.28	20.84	25	16	12.5	10
	No	74.32	66.67	65.86	53.57	54.29	52.08	56.25	52	75	60
	Sometimes	13.51	20	18.29	35.72	13.43	27.08	18.75	32	12.5	30
After class, do you compare your notes with your friends?	Yes	4.05	6.67	3.66	7.14	0	4.17	0	8	0	10
	No	66.22	80	80.49	78.57	85.71	79.16	100	80	100	70
	Sometimes	29.73	13.33	15.85	14.29	14.29	16.67	0	12	0	30

Students generally think that writing down notes during classes does not interrupt their listening to the teacher. Taking notes during classes is usually all that students do. Only 4.05% of excellent and 3.66% of above average students (in the fourth year),

6.67% of excellent, 7.14% of very good, 4.17% of average, 8.00% of satisfactory, and 8.00% of unsatisfactory students (in the third year) review their notes after classes and compare them to somebody else's notes.

The second segment consisted of questions concerning students' note-taking during studying from textbooks and reviewing the lectures. Results of this survey are provided in Table 3.

Table 3: Note-taking activities during studying from textbooks and reviewing lectures

Question	Answer	Excellent [%]		Above average [%]		Average [%]		Satisfactory [%]		Unsatisfactory [%]	
	Year	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III
Do you compare your notes to the textbook?	Yes	18.92	6.67	20.73	10.71	20	4.17	31.25	12	12.5	10
	No	52.70	80	54.88	75	62.86	81.25	43.75	76	75	80
	Sometimes	28.38	13.33	24.39	14.29	17.14	14.58	25	12	12.5	10
Do you make notes when you study from the textbook?	Yes	12.16	33.33	8.54	28.57	17.14	25	12.5	12	0	10
	No	81.08	53.34	79.26	57.14	68.75	56.25	62.5	56	75	80
	Sometimes	6.76	13.33	12.20	14.29	14.29	18.75	25	32	25	10
Do you underline text in the textbook when studying?	Yes	6.76	6.67	12.20	10.71	14.29	18.75	25	32	25	10
	No	12.16	13.33	8.54	14.29	17.14	56.25	12.5	56	0	80
	Sometimes	21.08	80	79.26	75	68.75	25	62.5	12	75	10
Do you make notes while reviewing lectures?	Yes	12.16	13.33	3.65	7.14	17.14	16.66	12.5	8	0	0
	No	81.08	60	84.15	78.57	68.57	72.92	68.75	72	75	90
	Sometimes	6.76	26.67	12.20	14.29	14.29	10.42	18.75	20	25	10

The extremely low number of students who never compare their notes with the educational content given in the textbook is of great concern. Comparison to the textbooks is more frequent with students of the fourth year; however their school achievement is irrelevant for this activity. Almost 60% of students in the fourth year and almost 80% of third year students never compare their notes to the textbook.

In addition, students were very inactive in creating their own notes during studying and this activity shows no correlation with their school achievement. This activity is more frequent in third year students. In the fourth year, 73% of the students never made any notes during studying in contrast to 60% students from the third year.

Practically all students in the fourth year, indicated that they sometimes underline textbook contents to help them memorize the facts better and this activity has no correlation with their school achievements (excellent students: 81.08%, above average students: 79.26%, average students: 68.75%, satisfactory students: 62.50%, and unsatisfactory students: 75.00%). In the third year, this activity highly depended on their success in studying. This applied mostly to the excellent and above average students (80.00% and 75%, respectively). Other students indicated that they underlined text very rarely.

All tested participants exhibited the lowest activity in taking notes during lecture reviews. This is most pronounced with students of average achievement (17.14% of fourth year students and 16.66% of third year students).

Comparing class notes with textbook notes, making notes during studying and lecture reviews represent very important activities in notes reorganization. They are very significant for the incorporation of knowledge into the knowledge structure. The results of this segment of the survey showed that students are unfamiliar with note-taking techniques and exhibit noticeable activities only during classes.

The third segment of the questionnaire consisted of questions on students' note-taking while conducting experiments. Results are shown in Table 4.

Contemporary science education favors the scientific method and experimental method as the basic teaching methods in science. Scientific experiments designed for school education are the primary source of knowledge of this concept. Conducting experiments in science education is impossible without basic scientific literacy. Thus, the technique of note-taking is crucial for the efficient studying of sciences. It is a prevailing method that students write down results, explanations, and comments in their laboratory journal.

This activity exhibits different frequency of students across different ages and different achievements. More than 80% of fourth year excellent students and above average students use their laboratory journals to make notes. However, students of the third year rarely use their laboratory journals, that is, 93.33% of excellent and 100% of other achievement students never use such notebooks.

Excellent and above average students in the fourth year usually write down results from all conducted experiments (90.54% and 84.15%, respectively). In the third year, excellent students make notes from some of the conducted experiments (86.66%) while less successful students never perform this activity. Successful students of the fourth year believe that they are well acquainted with the procedures and rules for noting experiments, while students of the third year do not agree with such a statement (86.66% of excellent and 100% of other achievement students). Only the fourth year

students with an academic achievement of excellent obey these rules when writing down notes during experiments.

Table 4: Note-taking activities of students while conducting experiments

Question	Answer	Excellent [%]		Above average [%]		Average [%]		Satisfactory [%]		Unsatisfactory [%]	
	Year	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III
Do you have a special notebook in which you write down results of experiments?	Yes	81.08	6.67	79.26	0	31.25	0	19.75	0	0	0
	No	19.92	93.33	20.74	100	68.75	100	81.25	100	100	100
Do you write down notes from all conducted experiments?	Yes	90.54	6.67	84.15	0	68.75	0	12.5	0	12.5	0
	No	0	6.67	3.65	79.58	14.29	89.58	25	92	12.5	90
	Sometimes	9.46	86.66	12.20	20.42	17.14	10.42	62.5	8	75	10
Do you know the proper way to make notes from experiments?	Yes	90.54	13.64	84.15	0	62.86	0	25	0	0	0
	No	9.46	86.66	15.85	100	37.14	100	75	100	100	100
Do you follow procedures for proper note-taking of experiments?	Yes	90.54	6.67	30.49	0	17.14	0	0	0	0	0
	No	5.41	89.66	23.17	100	14.30	100	87.5	100	75	100
	Sometimes	4.05	6.67	46.34	0	68.76	0	12.5	0	25	0
Do you draw your own schemes and drawings, tables?	Regularly	28.38	6.67	12.20	10.71	11.43	0	12.5	0	0	0
	No	18.92	39.99	23.02	75	45.38	89.59	75	88	87.5	90
	Sometimes	52.70	53.34	54.88	14.29	54.29	10.42	12.5	12	12.5	10
After class, do you use your notes from experiments to study?	Regularly	6.76	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	No	81.08	100	84.15	100	88.57	100	100	100	100	100
	Sometimes	12.16	0	15.85	0	11.43	0	0	0	0	0

These results show that activity of note-taking during experiments is very rarely performed, especially in the third year. Notes made during experiments are used by some fourth year students and 100% of third year students stated that they never use them during reviewing and studying.

4. Conclusions

1. Most of the student who took part in this survey sometimes actively took notes during classes. Their activity was more pronounced in classes for which there were no adequate textbooks. Students believed that writing down facts during class was sufficient and rarely engaged in reviewing the notes.

2. Most students rarely compared their notes from their classes to the textbook notes, nor did they make notes during studying and reviewing lectures. The results of this segment of the survey showed that students are unfamiliar with note-taking technique and exhibit noticeable activities only during classes.

3. Students of the fourth and the third year significantly differed in their activity in noting of experimental results. There was a significant difference between students of the same age with different school achievements. Technical students were not acquainted with the conventions and rules for writing down scientific results and thus, may disable development of scientific literacy and disrupt communication within the profession and further study of natural and technical sciences. It is necessary for teachers to be additionally educated in the field of introducing the scientific method into school education and work harder on developing scientific literacy with students.

It is also necessary for school teachers to be more educated in the field of increasing learning efficiency techniques, and especially note-taking techniques. It is especially important for courses for which there are no textbooks

Dr. Stanko Cvjetičanin, dr. Mirjana Segedinac, dr. Jasna Adamov

Aktivnosti dijakov tehniške stroke pri zapisovanju in uporabi zapiskov pri učenju

Hiter sodobni razvoj znanosti, tehnike in tehnologije vpliva na pomembne spremembe konceptov izobraževanja: določanje osnovnih ciljev in namena izobraževanja do razmišljanja o praktični uporabi znanja. Zato je pomembno dijake usposobiti za učenje v rednem in vseživljenjskem izobraževanju. Vsak posameznik mora obvladati tehnike in tehnologijo uspešnega učenja, kar pa si pridobi z aktivno vlogo v učnem procesu. Aktivno sodelovanje učencev lahko dosežemo na različne načine, a eden izmed teh je prav

učenčevo aktivno zapisovanje pri pouku. Upoštevati moramo, da so učenčevi zapiski bolj ali manj pomanjkljivi, zato so nekateri avtorji mnenja, da bi bilo učenje uspešnejše, če bi učencem ponudili že izdelane zapiske in prezentacije predavanj. Vendar, prispevek lastne aktivnosti pri zapisovanju na uspešnost učenja je nedvomno potrjen. Prav zaradi tega je za optimizacijo aktivnosti učencev pri zapisovanju in uporabi zapiskov v učnem procesu pomembno preučevanje tehnike učenja s pomočjo zapiskov. Za učinkovito učenje iz zapiskov je pomembno, da imajo učenci do tega pozitivno stališče in pravilen odnos do zapisovanja med poukom in do uporabe zapiskov pri učenju in utrjevanju ter da poznajo tehnike učenja z zapisovanjem. Učenci najpogosteje niso usposobljeni za učenje z zapisovanjem, zato so njihove aktivnosti predvsem prepisovanje učiteljevih zapisov s table. Učenje z uporabo zapiskov je omejeno na branje skromnih učenčevih zapiskov s predavanj, medtem ko se tehnika reorganizacije zapiskov in uporaba drugih virov znanja skoraj ne uporabljata. Cilj preučevanja je analiza aktivnosti zapisovanja pri pouku pri dijakih zaključnih razredov srednje tehniške šole (III. in IV. stopnja). V delu je analizirana aktivnost dijakov:

- v zapisovanju in beleženju med in po pouku in
- v zapisovanju in uporabi zapiskov med učenjem s pomočjo učbenika in ponavljanjem snovi.

V raziskavi so uporabljene metoda deskriptivne analize in statistična metoda, kot instrument preučevanja pa anketa, sestavljena v skladu s postavljenimi nalogami in zajema tri sklope vprašanj. Anketni rezultati so statistično obdelani. Vzorec preučevanja tvori 467 dijakov (215 dijakov štiriletnega in 252 dijakov triletnega programa) zaključnega razreda Tehniške šole "Jovan Vukmanović" v Novem Sadu, Republika Srbija, ki obiskujejo program kemija, grafika in nekovine; gozdarstvo in obdelava lesa; gradbeništvo in tekstil.

Prvi sklop vprašanj se je nanašal na aktivnosti dijakov pri zapisovanju in beleženju med in po pouku. Dijaki z različnim šolskim uspehom kažejo različno aktivnost pri zapisovanju in beleženju med poukom, medtem ko so aktivnosti zapisovanja in beleženja med poukom pri dijakih III. in IV. podobne. Aktivnost dijakov pri zapisovanju in beleženju med poukom je sorazmerna z njihovim šolskim uspehom ne glede na stopnjo izobraževanja. Za razliko od IV. stopnje, dijaki III. stopnje in dijaki z slabšim šolskim uspehom kažejo določeno aktivnost pri zapisovanju in beleženju. Dijaki obeh stopenj kažejo izjemno aktivnost beleženja pri praktičnem pouku. Vsi dijaki kažejo bistveno večjo aktivnost zapisovanja in beleženja pri pouku tistih predmetov, za katere nimajo ustreznega učbenika, kar zlasti velja za dijake IV. stopnje: dijaki menijo, da jim zapisovanje ne ovira pri spremljanju pouka. Dijaki si delajo zapiske predvsem med poukom, kar pomeni, da je zabeležka ob koncu pouka zaključena. Zelo majhen delež dijakov (4–8%) pregleda in primerja svoje zapiske s sošolci.

Drugi sklop vprašanj se je nanašal na preučevanje njihovih aktivnosti zapisovanja pri učenju s pomočjo učbenika in pri ponavljanju snovi. Zaskrbljujoče je, da dijaki obeh stopenj svojih zapiskov ne primerjajo z vsebinami v učbeniku. Zapiske pri učenju s pomočjo učbenika v manjši meri uporabljajo dijaki III. stopnje, pri čemer je šolski uspeh

nepomemben. Dijaki ne kažejo pomembnejše aktivnosti pri izdelavi zapiskov pri učenju s pomočjo učbenika. Ta aktivnost je nekoliko bolj izražen pri dijakih III. stopnje. Dijaki IV. stopnje včasih podčrtajo vsebine v učbeniku, da bi si lažje zapomnili snov, vendar tudi ta aktivnost ni odvisna od šolskega uspeha, kar pa ne velja za dijake III. stopnje, zlasti za tiste s prav dobrim in odličnim uspehom. Vsi anketirani dijaki so najmanj aktivni pri izdelavi zabelezk med ponavljanjem snovi. Nekoliko v pozitivni smeri izstopajo dijaki s poprečnim šolskim uspehom. Aktivnosti, ki so vezane na primerjanje lastnih zabelezk, nastalih med poukom, izdelava zabelezk med učenjem iz učbenikov in izdelava zabelezk med ponavljanjem snovi, so zelo pomembne pri reorganizaciji belezk in za umestitev znanja v sistem in njegovo strukturo. Rezultati raziskave kažejo, da dijaki ne tehnik učenja z beleženjem, saj se omejujejo zgolj na zapisovanje razlage med poukom.

Tretji sklop vprašanj se nanaša na preučevanje aktivnosti dijakov pri zapisovanju izvedenih opazovanj in eksperimentov. Sodoben pouk naravoslovnih ved favorizira znanstveno metodo in s tem kot osnovno skupinsko laboratorijsko - eksperimentalno metodo. Znanstveni eksperimenti tako predstavljajo primarni vir znanja. Uporaba eksperimentov pri pouku naravoslovnih predmetov si ne moremo zamišljati brez elementarne znanstvene pismenosti, zato je zapisovanje ključnega pomena pri uspešnem učenju naravoslovja. Razumljivo je, da je pri naravoslovnih predmetih dijaki eksperimente zapisujejo v laboratorijske dnevnike, na podoben način kot se elaborirajo eksperimenti pri znanstvenem raziskovanju.

Aktivnosti dijakov pri zapisovanju opazovanja in eksperimentov se med dijaki obeh stopenj razlikujejo, zlasti pri dijakih z različnim šolskim uspehom na isti stopnji. Zabeleške v posebne laboratorijske dnevnike si delajo samo dijaki IV. stopnje, pri III. stopnji je to značilno za nekatere odlične dijake, drugi s slabšim učenjskim uspehom pa zabelezk ne delajo. Eden izmed razlogov je tudi ta, da dijaki IV. stopnje v primerjavi z dijaki III. stopnje menijo, da poznajo postopke in pravila zapisovanja. Izmed dijakov III. stopnje pravila in postopke beleženja ne pozna 86,6% odličnih ter 100% prav dobrih, dobrih, zadostnih dijakov in ponavljalcev. Dejstvo je, da dijaki srednjih tehniških šol niso seznanjeni s konvencijami in dogovorjenimi pravili o zapisovanju opazovanj in eksperimentov, kar nedvomno vpliva na razvoj znanstvene pismenosti, kar pomeni težave pri komunikaciji v stroki in učenju naravoslovja. Nujno je, da se učitelji naravoslovnih predmetov dodatno usposabljaajo za uporabo znanstvenih metod v šolah in da pri poučevanju naravoslovnih predmetov dajejo večji poudarek znanstvenemu opismenjevanju dijakov.

LITERATURA

1. Aiken, E. G., Thomas, G. S., Shennum, W. A. (1975). Memory for a lecture: Effects of notes, lecture rate and informational density, *Journal of Educational Psychology* 67, pp. 430-444.
2. Andevski, M. (2007). Evaluacija i razvoj nastave, *Evropske dimenzije promena u Srbiji*, Zbornik radova, knjiga 3, Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Novi Sad.
3. Bakovljević, M. (1982). Misaona aktivizacija učenika u nastavi, Prosveta, Beograd.

4. Cook, L. K., Mayer, R.E. (1983). Reading strategies training for meaningful learning from prose, In: M. Presley, J.R. Levin (Eds), *Cognitive Strategy Research: Educational Applications*, Springer-Verlag, New York, pp. 87-126.
5. Crawford, C. C. (1925). The correlation between lecture notes and quiz papers, *Journal of Educational Research*, 12, pp. 379-386.
6. Day, C. (1999). *Developing Teachers: The challenges of lifelong learning*, London: Falmer Press.
7. Egan, K. (2001). Why education is so difficult and contentious. *Teachers College Record*, 103 (6), pp. 923-925.
8. Fisher, J. L., Harris, M. B. (1974). Effects of notetaking preference and types of notes taken on memory, *Psychological Report*, 35, pp. 384-385.
9. Hartley, J., Marshall, S. (1974). On notes and notetaking. *University Quarterly*, 28, pp. 225-235.
10. Jukic, S. (1997). Učenje učenja u nastavi, Savez pedagoških društava Vojvodine, Novi Sad.
11. Kiewra, K. A. (1984). The relationship between notetaking over an extended period and actual course-related achievement. *College Student Journal*, 17, pp. 381-385.
12. Kiewra, K. A. (1988). Cognitive aspects of autonomous note-taking: Control process, learning strategies and prior knowledge. *Educational Psychologist*, 23, pp. 39-56.
13. Locke, E. A. (1977). An empirical study of lecture notetaking among college students. *The Journal of Educational Research*, 77, pp. 93-99.
14. Maqsdud, M. (1980). Effects of personal lecture and teacher notes on recall of university students. *British Journal of Educational Psychology*, 50, pp. 289-294.
15. Milutinovic, J. (2007). Futurološka dimenzija ciljeva obrazovanja i učenja, pedagogija, LXIII, Beograd, pp. 41-50.
16. Peper, R. J., Mayer, R. E. (1986). Generative effects of note-taking during science lectures. *Journal of Educational Psychology*, 78, pp. 34-38.
17. Pintrich, P. R., Johnson, G. R. (1990). Accessing and improving student's learning strategies: The changing face of college teaching No. 42, *New Directions for Teaching and Learning*, San Francisco CA: Jossey-Bass Publishers, pp. 83-92.
18. Shimmerlick, S. M., Nolan, J.D. (1976). Organization and recall of prose, *Journal of Educational Psychology*, 68, pp. 779-786.
19. Stefanon, C., Hoffman, L., Vielle, N. (2008). Note-taking in the college classroom as evidence of generative learning. *Learning Environment Research*, 11, pp. 1-17.
20. Tubic, T. (2004). Stilovi učenja kao faktor postignuća, *Norma*, 1-2, pp. 55-66.
21. Velickovic, S. (1991). *Knjiga o učenju*. Bajna Bašta, Logos.

Stanko Cvjetičanin, Ph.D. (1972), Assistant Professor, Chair of Didactics of Sciences, School of Pedagogy, Sombor, University of Novi Sad.

Address: Preradovićeve 141, 21132 Petrovaradin, Serbia; Telephone: (+381) 063 815 56 25

E-mail: tozchemy@eunet.yu

Mirjana Segedinac, Ph.D. (1952), Full Professor, Chair of Didactics of Chemistry, School of Sciences, University of Novi Sad.

Address: Trg Dositeja Obradovica 3, 21000 Novi Sad, Serbia; Telephone: (+381) 021 485 27 35

E-mail: mseg@ih.ns.ac.yu

Jasna Adamov, Ph.D. (1965), Assistant Professor, Chair of Didactics of Chemistry, School of Sciences, University of Novi Sad.

Address: Trg Dositeja Obradovica 3, 21000 Novi Sad, Serbia; Telephone: (+381) 021 485 27 35

E-mail: jasna@neobee.net